GABRIELIS FALLOPPII MEDICI MVTINENSIS

OBSERVATIONES *Anatomicæ.*

AD PETRVM MANNAM medicum Cremonensem.

Cum Priuilegio Summi Pontificis, Regis Philippi, Senatusque Veneti.

VENETIIS.
Apud Marcum Antonium Vlmum
M D L X I.

AD LECTOREM.





VM multæ eædemq́; ſatis graues reperiantur cauſæ, quibus ſcriptores ad edendos libros in lucem, quos priuatim ſcripſerint impelli ſolent: grauiores tamen duæ, utilitas, atq; honor, quæ ad idem inducere homines ualent, potiſſimùm extant. Namq; utilitas (ſi priuata fuerit) ita ſcriptorũ animos aliquando concitat, ut ipſi maioris, ſed alioquin turpio ris quæſtus cauſa labores ſuos

peruulgent, eorumq; uilem mercaturam faciant, non ſine aliqua ipſius ſapientiæ, è cuius uberrimis fontibus ſcripta illa manarint infamia. Ex horum tamen numero illos planè excipio, qui dura opresſi paupertate, ut ſe ipſos, ac coniuges, liberosq; honeſtè alant, quæſtus hoc genus faciunt; Cum ii non ſolum non infami dedecore, ſed maximo potius honore ſapientiam ipſam afficiant, utpotè illam, quæ ſi animo diſciplinarum ornamenta, corpori quoq; alimentum, ac cõmodum præſtare queat. Sin autem publica fuerit hæc utilitas, eo etiam magis ſcriptores urget, ut publici commodi, omniumq; hominum uſus rationẽ

habeant; hiq́; ab hac perciti labores, & lucubrationes ſuas perpendentes, ſæpeq́; ac ſæpius (ut dicunt) ad lydium lapidem reuocantes, ſi illas reliquis hominibus uſui futuras omniumq́; auribus dignas eſſe nouerint, in uulgus libenter edunt, ne auari uel illiberales erga genus hominum ſint, ne'ue eſſe uideantur. Maxima uerò, ac propemodum infinita eſt in hac re publicæ exiſtimationis, uel communis gloriæ uis, & efficacitas. Quoniam cum maior pars illorum hominum, qui plurimum lucubrantes æterna mentis ſenſa, & conſilia ſcriptis explicare tentant, non ſolùm pulcherrimis artibus, ac diſciplinis ornatum, ſed

etiam optimis, & sanctissimis mo ribus fictum, atq; ab omni uitio rum, præcipue uerò auaritiæ & arrogantiæ labe carentem animum habeant. Cumq; sibi nunquam tantùm tribuant, quòd existiment ipsorum scripta eius esse auctoritatis, ut alios docere ualeant; Ideo neque à priuata, neque publica utilitate impulsi suos libros nõ exponũt; quòd si tandem eos aliquando edunt, illud profectò faciunt, primo ut omnibus aliis pateat, eos otiosam ætatem, & sine ullo labore quietam minimè traduxisse; deinde ut quæ fuerint ipsorum studia, & quantum in iis laborarint, profecerint'ue pariter indicent: siq; aliquid quod laude, ac glo-

ria dignum ſit effecerint, ut inde honorē plurimum ſibi acquirere ualeant. Nam ſi ea, quæ edita ſunt auribus doctiorū digna eſſe non ſint reperta, uituperium potius, quàm gloriam auctoribus ſuis pariūt. Quare qui honoris cauſa libros edūt, hoc primum optimè animo uoluere debent, præcipites iſtas editiones nō eſſe ullam laudem ipſis allaturas; ſed ſi talia, quæ alios docere posſint, unà cum illis edita fuerint hæc ornamento ac ſummo decori ipſis erunt. Deinde timidè quoq; ſi tales fuerint libri (cum iudicio doctisſimorum hominum eorū conſilia pendenda exponantur) ipſos emittere debent: Quod quidem uſq; ad finem obſeruan

dum eſſe cenſeo : cùm uideam doctisſimos homines plurimos qui græcè, uel latinè, uel italicè quoque ſcribentes ad extremũ fermè uitæ libris aliquot editis totã eã gloriã, & dignitatẽ quã primis aut alteris ſibi acquiſiuerant, penitus extinxiſſe. Atque adhuc plures alios noui, qui cũ diù præclara doctrinæ fama floruerint, conſcriptis tandem aliquot, editisq; libris eam totam amiſiſſe, aut potius abieciſſe mihi uiſi ſunt. Huius autem facti, ratio & cauſa eſt in promptu; Quoniam natura nobis eſt inſitum, ut iis in rebus, quas ualdè ac diù profitemur aliquando etiam errare posſimus, atq; ſimul erremus. Quanquam autem

ut dixi priuata, aut communi utilitate, uel gloria ipſa commoti ſcriptores ut plurimum labores, ac lucubrationes ſuas aliis hominibus communicent; neutra tamen me hæc cauſa impulit doctisſime lector, ut tibi libellum hunc exponerem. Non publica aut priuata quidem utilitas: Quoniam ſemper ita immunis fui ab omni auaritiæ rubigine, ut ſi non liberalis, tenax ſaltem communi etiã teſtimonio minimè dici debeã, neq; rerum egeſtas ita me oppresſit, ut tã difficili, ancipitiq́; ratione uitæ commoda fuerint mihi paranda.

Neq; præterea ita impudens, arrogans'ue ſum, ut mihi perſuadeam debile meum ingenio-

lum in hac arte à clarisſimis ui-
ris exculta ea eſſe parıturum,
quæ in uulgus emiſſa uniuerſo
hominum generi uſui eſſe de-
beant. Et quanuis quoq; ne-
gare minimè posſim, me non ita
eſſe gloriæ appetentem, uel lau-
dis auidum, ut oēs alii, qui ſapiē
tiæ ſtudio, & reliquis nobiliori-
bus artibus ſunt penitus dediti.
Huius tamen rei ergo libellum
hūc nō peruulgaui, cùm optimè
nouerim ab omnibus, qui ipſum
legerint, laudis palmam nō eſſe
obtenturum; Cum tyrones in
artem minimè introducturus,
aut ueteranos quoq; perpauca
ſit docturus, totusq; paradoxis
ſcateat, quæ admirationem po-
tius parient, quàm quòd libro

dignitatem addant. Sed quoniã quamplurimi reperiuntur, qui aut ſcribẽdo, aut publicè, priuatim'ue profitendo, multa inueniſſe, quæ ab aliis minimè uiſa ſint in hac arte ſibi arrogant, ſeſeq́; alienis plumis ornantes, uti Aeſopeus graculus, ea quæ ab aliis, aut à me ipſo, uel potius à meis diſcipulis audientes malè didicerunt, pro ſuis edunt, & uenditant; & aliquãdo ita ſibi arrogant, ut eadem diſtorta & corrupta exponant.

Præterea quoq; cùm audiam aliquot ex meis amantisſimis auditoribus, quos in hac arte ſumma cum diligentia erudiui, ut dictis ſuis auctoritatem, ac pondus aliquod addant ſeſe mihi op

ponere, ac ſententiis meis aduer ſari, easq́; aliquando diſtortas, & falſas (quales ne quidem ſom niarim) referre. Ideò nè decipiaris candide Lector libellũ hũc tui gratia edo: ut ſi quando in Anatome horum mentio inciderit, habeas unde hæc colligère, uerosq́; ipſorum auctores agnoſcere posſis. Librum hunc antè quatuor annos ſcripſeram, rogatus à Clarisſimo uiro Petro Manna philoſopho, ac medico doctisſimo, antequam de uita decederet; Cui quidem roganti nihil negare unquam potueram ob ſummam illam auctoritatem, ac exiſtimationẽ in qua apud me erat; & meritò quidem: Quoniam ſi externa, at-

que ſimul interna hominum or namenta alienos animos ſibi con ciliare poſſunt. Tot & tanta in hoc ſanctisſimo uiro erant, ut non ſolùm meum atq; omnium doctiorum, qui ipſum nouerant animum ſibi conciliare, ſed arctisſimè ēt deuincere potuerint. Is .n. ex nobili ac ſatis diuite familia Cremonenſi oriundus, in doctisſimum philoſophum ac medicum euadens, atq; obid ultimò Mediolanenſium Duci maximè carus (medicus.n. familiaris ipſi fuit) plurimis in hac arte medica honoribus perfunctus nunquam à ſtudio literarum receşſit; Cumq; adhuc quaſi ſenio confectus eſſet literas græcas Catonis exemplo didicit, in

plantarum hiſtoria ſemper diligens, ac aſſiduus fuit; Sed præceteris ita Anatomæ incubuit, ut nil magis, neq; unquam legendo, meditandoq́; niſi mors illum inuaſiſſet defatigatus eſſet.

Hunc ergo librum, ut tanto uiro ſatisfacerem ſcripſi, tibiq́; nunc, ne in iis, quæ dixi decipiaris, communico. Quòd ſi mihi tandem ſorte obtigerit, ut quæ in ipſo continentur tibi ſatisfaciant, dignaq́; doctorum auribus eſſe uideantur, non leue pro cul dubio honoris, & laudis lucrum inde faciam; quanuis non hac, ſed ea, quam dixi cauſa in lucem edam. Tu uerò meum hoc inſtitutum æqui boniq́; facias quæſo, & Vale.

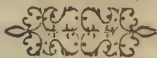
Auditio, corrige,	audatior	pag. 1.	b, uers. ult.
dicti,	dicto,	pag. 21.	a, uer. 11.
cauitatis,	cauitas,	pag. 24.	b, uer. 3.
os,	hos,	pag. 33.	a, uer. ult.
medico,	medio,	pag. 43.	a, uer. 13.
uteri,	uerti,	pag. 47.	b, uer. 20.
coccygxem,	coccygem,	pag. 48.	a, uer. 20.
secum,	fecum,	pag. 48.	b, uer. 13.
nostri,	rostri,	pag. 52.	b, uer. 9.
labores,	laboris,	pag. 53.	a, uer. 2.
qua,	quæ,	pag. 53.	b, uer. 1.
que,	quæ,	pag. 61.	a, uer. 1.
angustio,	angusto,	pag. 63.	a, uer. 10.
quoanim,	quoniam,	pag. 66.	b, uer. 12.
musculi,	musculis,	pag. 68.	a, uer. 18.
procesum,	procesuum,	pag. 72.	b, uer. 9.
inferunrur,	inferuntur,	pag. 73.	a, uer. 4.
inferitur,	inseritur,	pag. 77.	a, uer. ult.
donans,	douari,	pag. 79.	b, uer. 6.
hoc,	hos,	pag. 86.	a, uer. 23.
amicus,	amicos,	pag. 86.	b, uer. 5.
circulare,	eiaculare,	pag. 89.	b, uer. 2.
ortus,	ortos,	pag. 92.	a, uer. 22.
rmplantatus,	implantantur	pag. 93.	a, uer. 23.
usq;, seq. debet, à qui deficit, ideò addatur,		pag. 97.	a, uer. 4
tota,	totam,	pag. 104.	a, uer. 6.
obseruaui	obseruarit,	pag. 105.	a, uer. 10.
interiores,	interioris,	pag. 106.	b, uer. 8.
siũt,	si tu,	pag. 117.	a, uer. 16.
tuuico,	trunco,	pag. 117.	b, uer. 9.
temen,	tamen,	pag. 120.	a, uer. 18.
uertebrarũ,	uertebram,	pag. 121.	a, uer. 1.
tunico,	trunco,	pag. 122.	a, uer. 17.
infignis,	insignis,	pag. 123.	a, uer. 3.
quadam,	quandam	pag. 123.	b, uer. 14.
immitatur,	immutatur,	pag. 125.	a, uer. 1.
selle,	sellæ,	pag. 131.	b, uer. 14.
dilleminatur,	dissem inantur	pag. 134.	a, uer. 12.
fecui,	secui,	pag. 138.	a, uer. 13.
caluariam,	caluaria,	pag. 140.	a, uer. 6.
fellam,	sellam,	pag. 141.	a, uer. 17.
fibras,	fibris,	pag. 163.	b, uer. 9.
tu,	ut,	pag. 163.	b, uer. 10.

ἄρθρος corrige	ἄρθρον	pag. 10. b uer. 10
διακινῆσθαι	διακινεῖσθαι	pag. 13. a uer. 2
διαρθρώσεος	διαρθρώσεως	pag. 13. a uer. 10
μεσειτίαν	μεσιτειὰν	pag. 13. a uer. 22
διαφύσεος	διαφύσεως	pag. 13. a uer. 25
διαρθρώσεος	διαρθρώσεὼς	pag. 14. b uer. 8
σιοσάρκωσις	συσσάρκωσις	pag. 15. b uer. 4
συνδίρωσις	συνδίρωσις	pag. 15. b uer. 23
exoruare	exonerare	pag. 177. a uer. 14.
eandem	eadem	pag. 179. a, uer. 17.
uena	uenas,	pag. 179. b, uer. 21.
diuersæ	diuisæ,	pag. 180. b, uer. 7.
aliquatisper	aliquantisper,	pag. 180. b, uer. 20.
sanguinis	sanguis	pag. 181. a, uer. 11.
ocultissimum	oculatissimũ	pag. 181. b, uer. 12.
si nunq̃	simulq;	pag. 182. a, uer. 1.
asseruntur	asserunt	pag. 182. a, uer. 14.
oxperimentum	experimentũ	pag. 182. b, uer. 13.
erasa	crassa	pag. 182. b, uer. 15.
uagine	uaginæ	pag. 184. b, uer. 12.
abdomino	abdomine	pag. 191. b, uer. 3.
temento	tomento	pag. 195. a, uer. 6.
clytroiden	elytroiden	pag. 195. b, uer. 1.
ueram	uerum	pag. 196. a, uer. ult.
sparmaticæ	spermaticæ	pag. 197. b, uer. 3.
cramine	carmine	pag. 202. a, uer. 14.
ueniat	uenit	pag. 209. b, uer. 5.
antem	autem	pag. 211. b. uer. 8.
pareat	pereat	pag. 212. a, uer. 4.
musculos	musculus	pag. 213. b. uer. 6.
albugnieus	albugineus	pag. 215. b, uer. 7.
uusa	uasa	pag. 217. a, uer. 23.
ductum	ductuum	pag. 217. b, uer. 10.
saluato	salutato	pag. 222. b, uer. ult.

Gabrielis

GABRIELIS FALLOPPII OBSERVATIONES anatomicæ

AD PETRVM MANNAM medicum Cremonensem.





ECREVERAM iam multo antea, quàm hæc ad te ſcriberē, doctiſſime Mãna, me nihil vnquã, quòd ad anatomen pertineret ſcriptis eſſe commendaturum: Ad quod quidem genus instituti non leui impellebar ratione, dum abſolutiſſimum Andreę Veſalij opus anatomicum legerem: in quo mihi videbatur nihil poſſe deſiderari, quod aut ad copiã partium explicatarum, aut ſitum, aut magni

tudinem, aut ſubſtantiam, aut ſpeciem vel vſum, aut deniq; quod ad integerrimam humani corporis hiſtoriam pertineret. Hinc enim colligebam diuinum hoc Veſalij monumentum perpetuò duraturũ eſſe, neque vnquam ex animo, aut memoria poſterorum elapſurum: meq́; vel quoſcunq; alios fruſtra enixuros, ſi vellemus eandem hanc prouinciam optimè, ac integerrimè adminiſtratam rurſus aggredi. Quoniam alterum è duobus neceſſarium videbatur; aut vt eadem, & fortaſſe ineptius referendo, ſcripta noſtra ne legerentur efficeremus; aut vt contraria, vel ſaltem ab ijs, quæ in eo volumine reperiuntur, diuerſa tradentes, ab omnibus, & meritò irrideremur. Hac igitur de cauſa in eadem ſententia plures annos, ne dicam menſes perſtiti, donec aliquantiſper grandior in hac arte anatomica factus, atque etiam iudicio au-

audacior

ctoritate ipſius Veſalij reditus, cum quaſi ſolidiores animi mei vires perſentirem: primùm diſquirere cœpi, atque etiam iudicium meum interponere tentaui inter Galenum & Veſalium ipſum, quis nam illorum magis ad veritatem acceſſerit in maximis illis cõtrouerſijs, ac aduerſarijs ſententiis, quæ inter ipſos vel (vt rectius dicam) inter vtriuſq; ſectæ anatomicos verſantur. Noſti enim plurimos reperiri doctiſſimos viros noſtrorum temporum, qui omnibus viribus Galeni partes tueãtur: alios verò, qui & adhuc plures ſunt, ita Veſalii dogmata defendere, vt ne per latum quidem vnguem ab ipſis recedere audeant; In hoc itaque iudicio, quamuis non negarim, me illud vnum obſeruâſſe; nempè quod optimus anatomicus Andreas Veſalius, veluti exercitus victoriæ ardore ac impetu actus, ſæpe aliquid tentat, quod minus, aut ad

gloriam propriam conducit, aut op timis Ducibus ac Imperatoribus ſa tisfacit, Galenum aliquando in ver bis potius, quàm in ſententijs capit, aliquando mutilum (quod facere debuerat) minimè excuſat, ac ſępe indignius, quàm anatomicum, philoſophum, ac medicum tam inſignem deceret, carpit, & accuſat. In hoc tamen (inquam) iudicio, vt ingenuè veritatem illam, quam mihi videor, longa exercitatione aſſequutus fatear, non dicam in maiori, ſed in maxima aduerſarum ſententiarum parte pedibus etiam ipſis ego in ſententiam diuini Veſalij veni, atque nunc perſiſto. Quod optimè ſemper mihi ceſſiſſe video; Quoniam cùm in publicis gymnaſijs Piſano ſcilicet, & Patauino, vbi tot præclari philoſophi, atque medici profitentur, vbi tot diuina auditorum plurimorum ingenia excolluntur, magis ſemper Veſalij, quàm Ga

leni partibus fauerim, nunquam aliquem virum doctum, aut probum inueni, qui hoc meum institutum accusarit. Plurimos equidem (ne inficias eam) reperi, qui ob exercitationem optimæ iuuentutis, Galeni partes tutati mecum sępius disceptarunt, at tandem ex his nullus vnquam à me inuentus est, qui iugulato propemodum sensu, veritatem ipsam fateri noluerit, hacque actus relicto Galeni placito, ad Vesalium non accesserit. Post hoc autem iudicium confirmatis adhuc magis animi viribus quęrere cepi, an in hac arte, in qua Hippocrates primum, deinde Aristoteles, præterea Erasistratus, Marinus, ac Herophilus, & tandem Galenus errauit, solus Vesalius reperiatur, qui nihil vnquam dormitando, non solùm hos diuinos scriptores, sed etiã Homerum ipsum aliquando (vt fertur in adagio) dormitantem, superarit, seu po

tius aliquid ſit ab ipſo prætermiſ-
ſum, uel nõ ſatis integrè enarratum,
ſeu aliquid diſtortum, uel ab hiſto-
ria partium corporis humani diſcre
pans, in illius uolumine anatomico
reperiatur. In hoc multum re uera
uarias ob cauſas ſudaui; primùm,
quia tẽtaui rem per ſe difficilimam;
ſecundùm, quia in uerba magiſtri
iuratus; atque illius auctoritati plu
rimùm tribuẽs non audebam ex iis
carceribus, quos ipſe arti impoſuit
egredi; tertiùm, quod & grauiſſi-
mum eſt, quòd publicam notã perti
meſcebam, momoſque etiam ip-
ſos auribus meis oganientes iam
tum audire uidebar. Hæc tamen o-
mnia ſatis ſtrenue ſuperaui. Nam
rei difficultatem ſummo ſtudio, la-
bore, & uigiliis plurimis uici. Ma-
giſtri reuerentiam, & timorem ip-
ſius exemplo leniui. Quoniam uti
Veſalius non in ſcholis quidem ui-
uæ uocis auditor, ſed in muſæo

(quia librorum omnium, qui ab ipso ſcripti ſunt eluo eximius fuerit) Galeni diſcipulus factus non ipſius auctoritate deterritus eſt, quin plurima arti adderet, quæ à præceptore eius pretermiſſa erant : Ita & ego in illius ſchola (quia eius ſcripta diligenter legerim) uerſatus allacrius in hoc pariter artem iuuare tentaui. Poſtremò teſtimonio integerrimæ conſcientiæ nixus, ac plurimorum doctiſſimorum hominum, qui mea hæc præſentes uiderunt, atque manibus etiam tractarunt, apertè cognoui, momos iſtos ueluti futiles, uanasque umbras, ita eſſe timendos, quæ per ſe diſſolutæ in fumum abeunt : cùm præcipuè in his controuerſiis nullus alius iudex conſtituatur, quàm homo ipſe, atq; partes illæ, quibus humani animi organum conflatur. His hærens, ac innitens fundamentis quędam reperi (etſi non plurima) quibus tanquam

nouis inuentis ars hæc noſtra ornari, atq; aliquantulum (abſit faſtus) augeri poteſt. Quę cùm obſeruarim ſtatim mutata priori ſententia ſcriptis notaui, ac diſpoſui, & commentarios mihi feci, quos decreueram nonum vſque in annum premere, antequam alijs communicarem, opportunè tamen editurus, ne publicæ vtilitati inuidere, ne'ue Dei optimi munus ſupprimere, aut meos labores, ſudoresq́ue merita apud poſteros corona, ſi qua digni forent defraudare viderer. Quam verò magni pōderis apud ingenuos quoſq; ſit veritas, ex hac tota hiſtoria, quā tibi retuli, non ſolùm noui, ſed ſenſu etiam ipſo percepi cum grauiſſimorum hominum auctoritates, præceptorum doctiſſimorum documenta, communemq́; apud omnes ſcriptorum exiſtimationem, quaſi negligens veritatem ipſam rerum ante oculos tātùm ſemper habuerim,

illamq́; ſolam colere auſus ſim, mul tos alios in hoc doctiſſimos viros imitatus. Quare, qui ſcribendo no ſtram hanc artem, quam ſapientiam vocamus, aut voce græca φιλοσοφὶαν illuſtrarunt, haud grauiter ferre debent, quādo adhuc ſuperſtites ſint, ſi qui illorum ſcriptis doctiores facti aliquid arti addant, quod verita ti, quàm ipſi ſenſu, aut ratiocinatione inuenere, omnibus numeris reſpondeat. Neque illi, qui poſtremo loco ſcribunt, nimia audacia, vel petulantia acti priores accuſare debent, eoq́; minus, cum illorum ſcriptis adiuti, tales in ſapientiam progreſſus habuerint, quibus facti doctiores artem illuſtriorem reddere potuerunt; ni velint ingrati, aut impij animi notam ſubire: quoniam vtrunque hoc veritatis ipſius leges dictant.

Hoc meum inſtitutum (vt ad ipſum redeam) doctiſſime Petre ad vl

timum vſque calcem, niſi tu impedi mento eſſes, perduxiſſem. Verùm auctoritati, ac existimationi, qua apud me plurimum vales, deeſſe nõ potui quin ſtatim, cùm de volunta te tua certior ſum factus, arrepto ca lamo partem aliquam eorum ad te ſcribam, quibus carere artem anato micam, vel potius aliorum anatomi corum ſcripta obſeruaui. Hoc liben ter (mihi crede) ſubterfugerem, ſed neſcio quo vultu philoſopho ſapiẽ tiſſimo, medico experientiſſimo, ho mini ætate, ac moribus grauiſſimo, & de me quoque optimè merito, ti-bi inquam patri amantiſſimo hoc officii genus negare poſſim. Quare ſcribendum eſt, lubensq́ue ſcribo. Sed antequam ad enarrationem ve niam, hæc audi. Primùm cùm iſta ad te ſcribam ea ſynceri animi puri-tate hoc facio, ueluti ſi Patauinæ ſcholæ medicis, àc philoſophis, uel ad Galenũ, aut ad Veſalium ipſum

ſcriberem. Quare ſi quid erroris in his lucubrationibus erit deprehenſum, id nullo dolo, ſed integra conſcientia ſcias fuiſſe patratum, meq; in nominandis aliis anatomicis, ac præcipuè ipſo Veſalio, & in iis explicandis rebus, in quibus ab his diſſentiam, nulla unquam petulanti oratione, aut accuſatione turpi eſſe uſurum, cùm nullam aucupẽ gloriolam ex dedecore alieno, ſciamq; neminem gratis eſſe pungendum, offendendum'ue. Quamobrem in te uno uellem omnes anatomicos contineri, ut ab illis hoc exorarem, quod nunquam ſibi perſuadeant, me aut uanæ ambitionis cauſa, aut ut illos offendam ſcribere, ſed ut potius tibi, ac ueritati, quę mihi patuit ſatisfaciam. Poſtremò à te quoque peto, quòd mihi liceat uti breui oratione, & quaſi per capita hæc recenſere: præcipuè cùm uolumen anatomicum moliar, in quo anatomen

integram complectar, atque minutissima quæq; ad hanc artem pertinentia. Illud erit quamplurimis figuris exornatum, quæ corpus humanum, & simias etiã, vt Galeni dogmata faciliora sint, exprimant. Neq; hæ imagines solum eiusdem generis partes, ac similes inter se continebunt, sed etiam diuersis ex classibus inter se simul complicatas, veluti in ipsomet corpore humano connectuntur, indicabunt. Sed ad Rhombum tandem rediens, ac ad præsentem institutionem, in ipsa talem seruabo ordinem, vt primùm quæ circa ossa obseruarim scribam; secundùm, quæ ad musculos pertineant; tertiùm, quæ circa venas, arterias, & neruos à me visa sint; quartùm, quæ in visceribus abdominis, aut thoracis sint obseruanda; vltimò verò, quæ circa capitis partes notarim explicabo.

Disputationem satis longam in

ſcholis inſtituere, atque eandem etiam perficere ſoleo de natura, & de cauſis oſſium, ac reliquis omnibus, quæ ad ipſa pertinent. Quæ quoniam à me luculenter deſcripta eſt in opere anatomico, cuius mentionem feci, cumq́ue locus hic eam minimè requirat: ideo ipſam prætermitto, atque ad oſſium partes deſcendens proceſſus ſcilicet, ac appendices, vnum quod obſeruaui, referam.

Plurimæ ſunt oſſium partes, quas ab anatomicis proceſſus vocari leges, aut audies, cùm tamen appendices ſint, veluti in ſecunda ceruicis vertebra tuberculum illud, quod dentis formam exprimit, vnde & nomē tota vertebra accepit ab anatomicis proceſſus vocatur, cùm tamen appendix ſit. In ſcapulis quoque interior proceſſus appēdix eſt, non autem, vt dicunt anatomici, proceſſus, in femore τροχαντὴρ ma-

ior ſecundum anatomicos proceſſus dicitur, cùm tamen appendix ſit & dici debeat. Os quoq; illud acutum, quod iuxta mammillarem processum in capite prominet ϛυλοειδὴς processus ab anatomicis vocatur, cùm re vera appendix ſit. Neque vt aliqui opinati ſunt, hæ oſsium partes proceſſus appellatæ appendices poſtea adiunctas habent, ſed ipſæmet totæ appendices ſunt, quod etiam in quamplurimis alijs, præter has, quas dixi, ego obſeruaui. Nam cùm anatomicis conſentio, Proceſſum eſſe oſſis partem legitimam non adnatam, ſed ex ipſomet oſſe enatam, ac prorumpentem, quæq; nihil ab oſſe differat, vti in maxilla inferiore apparet: At cùm iſta à me dicta in fœtus formatione oſſa ſint, aut cartilagines diſtinctæ, & tales aliquot annis poſt formationē perdurent, procul dubio nō proceſſus, ſed appendices appellandæ ſunt.

De vſu autem appendicum non loquar, cum ad anatomicam ſpeculationem, quam in opere maiori perficiam, pertineat hæc tractatio. Sed vnum hoc tibi promitto, me ibi eſſe verum appendicum vſum proditurum, quod à nullo, quantumuis docto anatomico, adhuc factum eſt.

In oſſium commiſſuris explicandis, ſcriptores parum inter ſe cõcordes reperio. Neque eorum diuiſiones, aut claſſes, in quas oſſium compages diſponũt mihi arrident. Quoniam aliqua addunt, quæ non ſunt, & quędam alia, quæ adſunt, prætermittunt; nec præterea nuda capita proponunt vnde diuiſiones hæ ortum ducant, quare ego, ut habeas quid cum aliorum ſcriptis in hac re conferre poſſis, quandam partitionem ſubiungam, quàm octo annos ante in ſcholis meis auditoribus iá communicaui, ex hac cognoſcere poteris, non ſolùm anatomicarum

vocum, quæ ad articulos pertinent vim, ſed etiam veras ipſas differentias, quibus varię compaginum ſpecies conſtituantur.



Tres

ARTICVLI IN OMNES ſuas ſpecies diuiſio.

TRes ſunt Manna manifeſtiores differentiæ, quibus ſtructurarum varietas in oſſibus continetur. Medium per quod oſſa committuntur. Proportio eorum inter ſe. Et finis ad quem à natura ſunt factæ. Inter quas medium, quo iunguntur, & ipſa ἀναλογία primum locum, mea ſententia, obtinere, ac veluti commiſſuram totam formare videntur. Sine enim vtroque, aut horum alterutro nunquam oſſa committi poſſunt. Nam quod ad medium attinet nunquam coſtæ oſſibus pectoris optimè copulari poterunt, cum nulla adſit proportio, niſi intercedat media cartilago vtriſque maxime reſpondens. In capite verò tanta eſt analogia tum oſſium inter ſe, tum cauitatum, ſpiculorumque, vt ſine ligamento etiam ſimul iungantur. At coxæ cum femore magna ineſt ſimilitudo, ac proportio; cui tamen additur & medium, quo coniunguntur. Quare his exemplis actus ad articulos componendos medium & proportionem maioris momenti eſſe exiſtimo (cum ipſa ſint, quæ oſſa iungant) quàm finem ipſum, ad quem fuerunt à natura deſtinati. Propterea ſtructuræ differentias, quæ à medio ſumuntur primo loco ponam, ſecundo, quæ ab analogia, tertio eas, quæ ſumuntur à fine. Nec reliquas minoris momenti prætermittam, quæ vel ab efficiente cauſa, vel à numero, aut partibus oſſium colliguntur.

Ossium cō missura, q̄ græci ἕνωσιν, σύνθεσιν σύνταξιν, ὁμίλιαν, vel etiā Hippocratica voce σύζευξιν vocant, fit cū ipsa iunguntur simul, vel----

Per coalitum nullo diuisionis relicto vestigio, in qua cōiunctionis specie ita simul coalescunt ossa, vt vnum tantū esse videantur, ac prȩterea fiāt. Huiusmodi cōmissura σύμφυσις, & ἕνωσις ab antiquis græcis, Galeno teste vocabatur, eo quod ossa simul coalescerent, quod triplici de causa fieri solet, vel --------------

Est aūt obseruandnm Hippocratem variè vsurpare voces istas σύμφυσιν, & συμφύεσθαι. Nam aliquando propriè vsurpat, vt cū tertio de fracturis textu tertio vulnera, quȩ coalescūt ξυμφύεσθαι dixerit, pariter cū & coniunctionem in maxilla ξύμφυσιν vocarit, secūdo de articulis textu 33. Vsurpat etiam minus proprie vocabula ista articulum explicans, vt cū 3. de fract. 55. ossiū brachii cōiunctioné ξύμφυσιν vocat, & cum 4. de Artic. 29. commissuras manus digitorum, ac pedis ξυμφύσεις appellat.

Sine coalitu.

A natura ipſa generante, atq; oſſa ſimul, dum ip ſa perficit coniungente. Quod genus in appendicibus omnibus oſſiũ apparet, pro exẽplo etiam addi poteſt σύμφυσις vna in oſſe frontis, in maxilla vna, in occipitis oſſe quaternæ, in oſſe, quod a cunei forma σφηνοειδὲς à græcis vocatur binæ, ternæ in qualibet vertebra, excepta ſecunda ceruicis, in qua quaternæ inſunt, in vtroque aurium foramine vna proponatur, in oſſe pectoris plures, ternæ aut quaternæ in Ilium oſſe. Et vt vno verbo dicam, in his, & reliquis oſſibus tot ſunt ξυμφύσεις & coalitus, quot appendices. Nam in humero, qui ſurſum & deorſum appendicem habet binæ inſunt, in femore quaternæ, quia vnica donatur appẽdice in parte qua iungitur cũ tibia: altera circa caput ſuperius: tertia eſt τροχαντὴρ μείζων vocatus: quarta vero appendix eſt τροχαντὴρ μείων, vel μικρὸς dictus.

Natura priſtinam vnitatẽ reſtituẽte, vt in oſſibus fractis, quæ ferruminantur: Nam in his aliquãdo ipſius calli coniungentis veſtigium nullum apparet, quod conſtat in caluariæ fracturis ferruminatis, & in oſſibus infantum tenerrimis.

Natura, quæ non ex intento, ſed neceſſitate materiæ coacta, in ſymphyſi opere ſuo abutitur, veluti fit dum oſſa capitis deletis ſuturis ob ſeniũ connaſcuntur, vel cum prima ceruicis vertebra capiti coniungitur ob hanc vel aliam cauſam: pariter cum duæ vertebræ inter ſe, aut radius & cubitus (quod ſæpe obſeruauimus) coaleſcunt.

ne coalitu, ullaq; facta ūitate, ita vt ossa distincta p maneāt, & vnumqdq; suā naturam seruet. Hæc commissura ρθρον vocat gręcis, à nostris verò articulus (quāq̄ vtraque hæc vox aliud magis proprie significet) in quo iungūtur ossa vel ---

Nulla interueniente copula, aut medio, quo ossa colligētur, sed suo met corpore ac materie inter se ipsa cōmittuntur. Hæc cōpositio συνάρθρωσις ab antiquis gręcis dicta est, quę quidē duobus fit modis vel -------

Per se iunctis ossibus, cum extrema.s. sua substantia cōnectunt. Quę cōiunctio addita analogia fit in modū vel ---

Per accidēs .i. p aliā cōmissurā. In hac.n.specie ossa iūguntur inuicē sine ligamēto, verū cōiuncta seruātur, nō suamet substātia, sed meritò alterius cōmissuræ, & hæc addita proportione, q̄ linea recta, aut circulari, aut cōposita quadret, cōstituūt συνάρθρωσιν, q̄ ἁρμονία à gręcis dicta est. Huc ēt spectare videtur coniūctio illa, q̄ aliqñ, quāuis in vngu fiat in capite, vel in facie ita laxa est, vt aliis hinc inde apertis suturis p se dehiscat. Per lineā rect armonia manifesta est in naso Per circularē au cōpositā in secundo osse malarū, quod in intern oculi angulo collocatur, & aliquādo in parte squamosa ossis tēporum reperitur.

Aliqua interueniēte copula.

Duarū ſerrarū, q̄ aduerſis ſpiculis iungantur, ob quā ſerratæ cōiunctionis ſimilitudinē, hæc commiſſura πριονοειδὴς a græcis vocatur, atq; inter capitis oſſa ſæpe ac ſæpius reperitur.

Vnguiū ac pelicularū illarū, quæ a græcis ἄργεμοι dictæ vngues circundant, vnde ortū ducit cōmiſſura σύμπηξις εἰς ὄνυχα, ideſt in vnguē dicta, cuius exemplum etiam in oſsibus capitis inuenitur.

Pannorum ſimul conſutorum. Atq; hęc a græcis ῥαφὴ, ideſt ſutura vocatur, quā maxima ex parte in caluaria videmus, quāquam nomine ſuturæ & eam, quę ad vnguis, & eam, quæ ad ſerræ ſimilitudinem fit auctores ſæpe nominent.

Claui atq; excipiētis ipſum cauitatis, quę cōmiſſura in dētibus cū ſuis alueolis apparet. Taliſq; cōſtituta συνάρθρωσις a gręcis γόμφωσις vocata eſt. Quāquā hoc genus ēt inter ea, q̄ medio cōiūgūtur, videatur cōnumerandū. Nā in alueolis malarū (vt teſtant̄ anatomici) eſt veluti quodā carneū gluten & circūquaq; inſunt gingiuę, quibus dētes illis validius agglutinātur. Tamē cū illa caro ita pauca ſit, vt vix oculis ſit manifeſta, cumq; gīgiuę aliqñ ſint hinc inde ita erroſæ, vt dētes minimè tāgant, ipſiq; nihilominus in alueolis ſuis cōtineātur, nec cadāt; poſtremo, cùm plurimos dētes ita fixos malis ac maxillæ videamus, vt etiam in cadauere āridiōri glutine ac gingiuis corruptis, difficilimè loco moueātur, aut auellantur, ſub hoc genere potius talem coniunctionem colloco, quam ſub illo, quod medium habet.

Aliqua inter ueniēte copula, vel medio quo colligantur oſſa, merito cuiꝰ medii fit cōmiſſura ab antiquiſſimis ſcriptoribus (vt exiſtimo) διάρθρωσις dicta. Qđ aũt ita appellari debeat ī feriꝰ patebit. Hæc ꝑterea dearticulatio nō ſemper eadē vnitur copula, ſed aliquando ----

Neruea eſt, à qua talis διαρθρώσεως ſpēs συνάρθρωσις dicta eſt: quæ ob variā adiunctam analogiā, qua inter ſe oſſa copulā tur, in varias diſtinguitur ſpecies aut enim alterum os ------------

Cardinis more cũ altero cōiungitur, vnde ſtructura ipſa γιγγλυμοειδὴς vocata eſt: q̄ quidem fit aliqñ inter duo oſſa tm̃, vel vno ī articulo: & aliqñ inter tria, vel duobus in articulis ------------

Axis more in alterũ ī ferit̃, quod veluti rotę rōnem habet, addito ipſius in gyrũ motu et manifeſto, veluti ſi circa axē rota moueret̃; Qđ in prima & ſcđa ceruicis vertebra apparet, cũ ſuperior ad proceſſum ſecũdę ita alliget̃, veluti rota ad axem. Hęc cōmiſſura proprio deſtituta eſt nomine, verũ imitationis gr̃a τροχοειδὴς appellari poteſt.

Cauũ valde &c. C

Cauũ leniter &c. D

Carnea &c. A

Cartilaginea, vel mixta &c. B

Inter duo ossa tm̃,cũ alterũ ex his hẽt aliquod cauũ re cipiẽs & procesſũ aliquẽ receptũ: ac vice verſa alterũ os pariter cauũ recipiẽs & procesſũ receptũ posſidet. Quod quidẽ fieri põt aut in vna eadẽue osſiũ parte cũ magno ac manifeſto motu,veluti ĩ cubiti articulo, vel in ſecũdo & tertio quo oſſa digitorũ cõiungũtur. Aut in variis,diſtĩctisq; horũ duorũ osſiũ paitibus cũ ſatis inſigni motu, veluti in radio & cubito ſimul iunctis. Quanq̃ aũt hoc genus articulationis vltimũ γιγγλυμοειδες vere nõ ſit appellãdũ,cũ in ipſo vnus nõ ſit tan tũ articulus,ſed gemini,alter quidẽ ſuperior,alter vero inferior : quorũ vterq; ad ſuũ genus articuli referri debet : ideoq; nos in obſeruãdis iſtius differẽtiis, aut proferendis variis exẽplis non immorabimur.

Inter tria vero oſſa fit. Cum illud, quod mediũ eſt recipitur ab vtroq; extremo oſſe, veluti in foribus antiquorũ cardinatis cardo maſculus appellatus recipiebatur à fęmina infra ſupraq;. Huius cardinatę cõpagis exẽplũ adeſt in maxilla:cũ vtrunq; ipſius extremũ caput a cauitatibus vtriuſq; osſis tẽporum excipiatur. Hac de cã Celſus hũc articulũ cardinis mõ fieri dixit. Fit etiã inter tria oſſa, cũ illud, quod eſt mediũ alterũ ex extremis recipit,ab altero vero recipitur:veluti fit in ipſis vertebris,quas επέκεινα & per ginglymũ con iungi dixit Hippocrates 3. de Artic. tex. 34. & Galenus in lib. de osſibus. Cõiunctiones has auctoritate Celſi & Hipp. ad cardinatã cõmiſſuram retuli : cum tamen re vera, ſi vellimus vnicam osſis cum oſſe coniunctionem, & non geminas ſimul obſeruare, nihil cum cardine ſimilitudinis habeant.

Διάρθρωσιν vocat Galenus cõmissuram, quæ habet ἐνάργη κίνησιν. Cuius auctoritati tantum tribuo, vt hoc verum esse credendum iudicem. Neq; id, quod dicturus sum, velim quanuis aduersum hanc sententiam feratur, quod audaciæ, aut peruicaciæ potius, quàm indicandæ veritatis desiderio adscribas. Nam ego adduci non possum vocem hanc ratione ipsius motus fuisse huic generi articuli impositam. Rationem autẽ audi. Ἄρθρον frequenter apud Hippocratem Galeno etiam teste, alterum tantum atque rotundum cohærentium inter se ossium significat. Aliquando non rotundum, sed illud, quod cauum est, atq; rotũdum excipit: raro vtrunq; simul, vel integram commissuram notat. Ab hac voce ἄρθρωσις deducta est, coniunctionem, atque commissuram ipsorum ἄρθρων significans, quæ coniunctio si arcte & sine vinculo medio fiat συνάρθρωσις vocanda est. Quoniam vox illa σὺν, ossium ipsorum maximam, firmissimamq;, quæ suomet corpore fiat iuncturam significat. Quod si laxior sit ista articulatio, neque ossa suomet corpore cõiungantur, sed ad hanc conseruandam ligamentum, vel medium quoddã necessariò addatur, tũc διάρθρωσις mea sententia est vocanda. Nam cum ἄρθρωσις vt dicebam, significet per se coniunctionem ossiũ addita præpositione, διὰ, opus est, quod talis significatio augeatur, vel imminuatur, vel in contrarium mutetur, aut motus aliusue rei modus exprimatur, aut (quod rarissimum est) eadem penitus significatio maneat. Verum quanuis διὰ, in mixtione sensum imminuat, vt apud Hippo. 3. de

fract. tex. 51. in voce διακινήματος & in verbo διακινῆσθαι apud eundem lib. 2. de artic. tex. 12. quę significant motum imminutum, vt Galenus ipse lib. 4. de artic. cõm. tex 44. testatur. In hac tamen voce non est dicendum, δια, diminuere, ita vt διάθρωσις paruum articulum significet. Deinde quanuis ἔμφασιν, atque intensionem, aut modum perfectiorem significet, vt apud Hipp. 2. de fract. tex. 68. in verbo διατείνειν, tamen in hac voce διαρθρώσεως vti opinor id non facit, cum hæc, nec perfectior, nec etiam solidior species sit articuli, quàm illa, quæ contra diuisa συνάρθρωσις appellatur. Quod autem nihil agat, nihilque cum hac voce ἀρθρώσει significatum immutet, haud crediderim. Quid igitur dicendum? cum aliquid agat in hac compositione, neq; significatũ corrumpat, neque eundem imminuat, augeatue? Non obid ego dixerim motum manifestum, aut non manifestum adiunctum exprimere, sed potius in hanc veniam sententiam, quod in hac voce eandem vim seruet, quàm quasi propriam extra cõpositionem habet. Nam vox ista quandam veluti μεσιτείαν notat, quod etiam in aliquot aliis vocibus cõpositis facit, vt apud Hippocratem in 2. de fract. tex. 37. in voce διαφύσεως apparet, dum loquitur de appendice superiori ipsius tibiæ. Nã per διάφυσιν intelligit partem quandam osseam processus modo prominentem in ipsa appendice, quæ inter capita media femoris inferiora inseritur. Hæc eadẽ vox etiam apud Galenum in 5. de admin. anato. explicat lineam quandam neruosam; quæ media inseritur, ac distinguit inter musculos abdominis

rectos, & sextum illorum, qui thoracem mouent. Quamobrem διάρθρωσις etiam erit couiunctio ossium per medium aliquod compacta & laxior, quàm sit ipsa συνάρθρωσις. Quod etiam hac ratione confirmare possum. Nam in 3. de artic. cõm. tex. 37. inquit προσηρθρῶσθαι quod est quasi per cõmissuram appensum esse, idem significare, quod διηρθρῶσθαι, præterea Hippo. 2. de artic. tex. 8. διηρθρῶσθαι & ἀπηρθρῶσθαι pro eodẽ posuit, quod etiam in cõmento Galenus testatur. Vnde ex his colligere possumus fictis vocibus ἀπάρθρωσιν προσάρθρωσιν & διάρθρωσιν eandem colligationẽ, in qua os ab osse dependeat exprimere. Etsi dependet cum non alteri sua substantia affigatur: opus est aliquod medium ligamentũ reperiri quo id fiat. Sicq; διάρθρωσις erit commissura per μεσιτείαν, vt dicam mediationem alicuius facta. Vltimo addamus, quòd Hippo. loco dicto, tanquam opposita opponit διηρθρῶσθαι & συνηρθρῶσθαι. Nam inquit. Mala quidem immota manet, quia συνήρθρωται quasi sua substantia, nec per aliud arcte infixa est capiti. Et subiungit, non autem διήρθρωται, idest laxa compage, & per aliud ligamentum coniungitur, neque in his vocibus motum subintelligendum cẽseo, quoniam absurdum hoc esset. Mala immota manet, quia iungitur immobili commissura, & nõ commissura motus magni, ac manifesti, nã esset idem referre variis verbis. Quare rationibus his & ea præcipue quod nullibi (quod meminerim) legi apud scriptores græcos διὰ, motum manifestum, aut magnum significare. His inquam rationibus colligam διάρ-

θρωσιν cōmissuram ossium esse interueniente medio vel copula factam, quam tandem motus magnus & manifestus, aut paruus ac immanifestus sequi possit. Nam dubium minime est ossa ligamento coniungi, vt articulus moueri possit. veluti illa in quibus motus non requiritur non ligamēto, sed suamet substantia copulantur. Hæcque sententia in quāplurimis articulis intelligēda est, quoniā aliquot ex ipsis reperiuntur, qui ligamento nexi, motu destituuntur, veluti in pube, atque in lateribus ossis sacri, & fortasse etiam in fibula, ac tibia.

C

Cauũ valde eſt, alterũ verò multũ prominens, quod in profundam cauitatem inſeritur, indeq; cõmiſſura prouenit, quę tertia eſt διαρθρώσεως ſpecies, vocaturq; ἐνάρθρωσις, quę habet motum aut --

Paruum, aut non valde manifeſtum, veluti articulatio ſeptimi cum ſecundo & primo oſſibus carpi.

Magnum valde & manifeſtum, vt in humeri articulo cum cauitate ſcapulę, quam κοτύλην vocat Hippocrates, in tibia ac talo, in primo oſſe ad iuncturam manus, & radio. In prima etiam articulatione pedis & manus. Sed omnes iſtæ ἐναρθρώσεις leuiores admodum ſunt: illa autem, quæ reperitur in femore & coxa perfectiſſima & exquiſitiſſima eſt.

w/

D

Cauũ leniter est, alterum vero leniter prominens, quibus simul copulatis fit ea διαρθρώσεως species, quę ἀρθρώδια dicitur. Sub qua variant etiam articuli ratione motus, qui aliquãdo adest aut -----

Magnus vti inter primum, & secundum pollicis os.

Paruus & manifestus, vt in articulis ossium metacarpi inter se, & cum quibusdam etiam ipsius carpi.

Nullo aut saltem paruo & immanifesto, vt inter prima pedii & tarsi ossa, ac in multis aliis articulis cum tarsi, tum carpi, quæ ita leui ἀρθρωδία iunguntur, vt nec tantillum moueri possint, & quasi per harmoniã coniuncta videantur.

A

Carnea, à qua quidem ſpecie vinculi ſpecies quoq; fit διαρθρώσεως, quę συσσάρκωσις vocata eſt. Vnum autem eſt notandum, quod iſta συσσάρκωσις duplex eſt, vna de qua loquuntur Chirurgi medici, quæ eſt reſtitutio ſolutę continuitatis quodammodo in integrum, in quacunque corporis parte, quæ fit creſcente carne, atque cauum explente. Altera eſt, de qua loquuntur anatomici, quæ nil aliud eſt, quàm colligatio oſſium extremorum ſimul carneo vinculo facta. Hæcque dearticulationis ſpecies eſt: quanquam Galenus impropriè hanc inter ſpecies συμφύσεως ad illam Chirurgicam fortaſſe συσσάρκωσιν, quæ re uera σύμφυσις eſt reſpiciens connumeret. In qua anatomica συσσάρκωσι illud etiam eſt obſeruandum, quod carnoſæ partes ad exornandos potius articulos additæ ſunt, vel ad iuuandas veras ac nerueas copulas, quàm quod ipſę per ſe primo articulos coniungant. Hæc pariter diuidi poteſt in quatuor ſpecies ratione analogiæ oſſium, quemadmodum diuidebatur & συνεύρωσις veluti in

γίγγλυμον cuius exemplum reperitur in ipſis vertebris, cùm muſculi illi dorſales ipſas ſimul colligare videantur. Aliud exemplum eſt in radio & cubito, cum muſculi, qui pronam, aut ſupinam reddunt manum, præter primum mouendi munus: coniunctionem etiam hanc cardinatam aliquantiſper coniungant.

τροχοειδῆ, cuius exemplum non ita in promptu habemus, niſi dicere velimus, muſculos illos, qui ſeptimo in loco à me enumerantur inter mouentes caput, vim etiã habere coniungendæ primę vertebræ ceruicis cum ſecunda, inter quas talis dearticulationis ſpecies continetur.

ἐνάρθρωσιν, cuius exempla ſint in articulo femoris & coxæ, nec non in illo, quo humerus & ſcapula iunguntur: cùm hi a carnibus tecti colligari etiam quodammodo videantur.

ἀρθρωδίαν, cuius exemplum in promptu non eſt.

B

Cartilaginea vel mixta copula ex nerui ſubſtãtia & cartilagine, q̃ mixta materia *νευροχονδρώδης* vocaẽ. Cũ itaq; a cartilagine iungiẽ articulus *συγχόνδρωσις* vocatus eſt, cuius iuxta analogiã variȩ eſſe poſsũt ſpecies, veluti ----

γίγγλυμος, cuius ob partitionem ipſam mentionem feci, non quod exemplum inuenerim.

τροχοειδής, de qua idẽ dicimus, quod de cardinata ſpecie.

ἐνάρθρωσις cum paruo motu qualis reperitur in articulo pectoris, cùm iugulo.

ἀρθρώδια cum motu manifeſto, vti in articulo acromii & iuguli, vel in articulis, quibus vertebrarum tantum corpora inter ſe ligamẽto cartilagineo coniunguntur, quãquam harmoniam tales articuli quo ad proportionem emulentur. Sine motu verò *ἀρθρώδια* erit, coniunctio illa, quȩ eſt inter os ſacrum, & oſſa illium, & quȩ inter oſſa pubis reperiẽ, & ſi iſta poſterior harmoniam quoq; emuletur.

Iam

Iam ad oſſa reuertamur, & primũ ad caluariam ipſam, cuius formam naturalem ſatis doctè explicarunt anatomici omnes, atque vti hæc etiam variet, monuerunt. Verum aliqui reperiuntur, qui quartam deprauatæ figuræ in caluaria ſpeciem dari aſſerunt, eandemque proponi ab Hippocrate affirmant, à quibus ego libenter exorarem Hippocratis locum, in quo legere poſſim quartam hanc figuram. Nam cum Galeno conſentio dari non poſſe, credoque me pariter vidiſſe Venetijs puerum quendam ſtolidum, qui pro exemplo quartæ huius figuræ proponitur, cùm tamen ſui capitis figura ab hac multum, meo iudicio, diſtaret.

Quare à te peto; cùm ſis in hoc genere obſeruationum valde verſatus, vt ſi quam aliquando figuram huic ſimilem videris, mihi ſignifices, aut iſtud à Iohanne Baptiſta

Capredono anatomico (vti noſti) exercitatiſſimo quæras, & locum Hippocratis, ſi in illum vnquam incideris, mihi demonſtres, nam ingenuè fateor ipſum ignoro.

In ſagittali vocata ſutura obſeruaui. Quòd in omnibus puerulis, quos non paucos vnius anni ſecui, vſque ad narium oſſa ſemper pertingit. Ita vt in omnibus puerulis, qui tenerrimi ſunt, frontis os ex duabus conſtare partibus repererim. In aliquot quidem vſque ad primum ſeptenarium: in aliquot verò infra; raro in adultioribus reperi, ſemper autẽ ac perpetuò in ijs, qui annum vnum non exceſſerant. Neque adhuc obſeruare potui, an vera ſit anatomicorum regula: quod ſutura ſagittalis producatur vſque ad nares in ijs, quibus lata admodum & angulоſa ſit frons. Vti falſum eſſe optime noui, quod hæc eadem ſutura ſagittalis aliquando in infantibus

occipitij os vſque ad medullæ ſpinalis foramen diuidat. Nam ego plurimos puerulos & vnius anni, & ſex menſium, & duorum, & vnius quoque tantùm ab exortu ſecui. Secui etiam & non paucos ante tempus maturitatis editos, qui octo, aut ſeptem, aut ſex menſium ſpacium in vtero impleuerant, neque vnquam hoc miraculum in his reperire potui. Cùm tamen in omnibus fermè, qui nõdum ſextum vitæ menſem attigere, viderim occipitij os in extremo appice ſuperiori quandam diuiſionem continere, quæ ad ſagittalẽ deſinit. Verùm nunquam hanc ad medullæ foramen pertingentem inſpicere potui. Hocq́ue illud vnũ eſt, quod aut me, aut alios anatomicos (quod magis arridet) decepit. Quare hoc ita conſtituto ab errore minimè vindicari poſſunt, qui aſſerunt os, quod à lambdoide ſutura deſcribitur, ex quin-

que, aut ſeptem aliquando oſſibus conſtare.

Sæpenumero etiam miratus ſum, quomodo fieri potuerit, vt proportio illa ſuturarum, ac prominentiarum capitis tradita à magno Hippocrate, ita probata ſit ab omnibus anatomicis, quorum ego notitiam aliquam habere potui. Quod omnes vno ore aſſerant. Quoties anterior capitis prominentia perit, perit & coronalis ſutura. Dum perit poſterior prominentia, perit quoque lambdoidis ſutura. Cùm autem utraque protuberantia deletur, ambæ etiam delentur ſuturæ, atque harum loco unà reperitur, quæ mediũ caput per longum, & altera, quæ medium per tranſuerſum ſecat, inuicemq; ſe ſecantes χιασμὸν faciunt, quem noſtri decuſſationem appellant. Quæ opinio quantum à uero declinet, omnes, qui uti ego feci, in hac re laborare uoluerint, apertè co

gnoſcere poterunt. Nam primùm Ferrariæ, tùm Florentiæ, ac præterea ubicunq; locorum mihi licuit, ingentes oſſium aceruos, ac ſtrues maximas euoluere, hac potiſſimum de cauſa, plurimas caluarias, quę penitus rotundæ eſſent uidi cum omnibus ſuturis. Vidi infinitas propemodum ſine hac uel illa prominentia, in quibus tamen nō deerat hac uel illa ſutura. Vidi in aliquibus obliteratā coronalem, & tamen prominebat frons. Vidi obliteratam lambdoiden & nihilo ſecius prominebat occipitium. Vidi etiam capita ſine ulla penitus ſutura, nullæq́; deerant prominentiæ. Gloriari non poſſum me unquam uidiſſe decuſſationem illam in caluaria, neque hominem alloquutus ſum, qui ipſam uiderit. Præterea ut ingenuè ſententiam meam tibi aperiam, nunquam obſeruaui aliquam ſuturam obliteratam, ac ex toto deletam, ni

ſi in caluariis ſenum, ſi rectè ſenum caluarias cognoſcere potui, aſſumpto ueritatis argumento, à craſſitie oſſis, ac duritie, atque ab ipſius caluariæ amplitudine. Cùm igitur ob uetuſtatem tantùm ipſius animātis hæreant ſuturæ, quod ſymptoma procul omni dubio non accidit in prominētiis capitis, non uideo hāc neceſſariam eſſe conſequentiam: Occiput non prominet, ergo uacat ſutura, uel uice uerſa: Deeſt hæc ſutura, ergo & prominentia. Meque ſummoperè cōfirmat in hac ſententia, quod uideam in regione temporum, in qua tantùm abeſt, ut adſint prominentiæ, quod ibi maxime caluariæ omnes ſunt depreſſæ, adeſſe ſuturas manifeſtiſſimas, & ſatis peruias. Neque datur locus obiectioni, quòd ſuturæ hæ non ſint, neque ſuturarum nomine ab antiquis, præcipuè ab Hippocrate donatæ fuerint, quod in 9. de uſu part. notauit

Galenus. Quoniam potissimum suturarum usum habent, cum ligamentum & uasa, quibus περικράνιον, & dura membrana cerebri iunguntur, admittant: atque ab Hippocrate (si liber de locis in hominibus Hippocraticus est) suturę uocantur. Quamobrem ennixè à te peto, atq; ab omnibus alijs doctis uiris, ut quid de hoc dogmate statuendum sit, quærant, ac publicis in monumentis librorum collocent.

In quinq; ipsius capitis proprijs suturis consentio cum aliis anatomicis. In sexta autem ab aliquibus proposita dissentio. Primò, quia illa sutura non est, sed potius harmonia quædam, etsi hoc quidē leue sit. Secundò, quia cùm os illud ad cribri imaginem formatū non tantùm capiti, aut cauitati caluariæ inseruiat, sed etiam narium amplitudini ea sui parte, qua spongiam exprimit, & spongiosum obid ab Hippo.

est uocatum, ac simul cauitati utrique oculis cõtinendis destinatæ famuletur, ea parte, quam diuinus Vesalius opinatus est, esse os distinctũ, ac pro tertio malarũ recensuit, cùm tamen re uera istius cribri ossis communis sit pars. Nam cùm multiplex sit, cribrosa parte ipsi capiti, spongiosa narium cauitati, plana uerò ac lata oculorum sedi inseruit. Quamobrem si sutura diuidens os πολύμορφον uocatũ à reliquis ossibus non inter proprias capitis, sed inter communes suturas connumeratur, pariter hæc pro sexta propria nõ est censenda; cùm os uel rectius partem ossis describat, quod capiti & maxillæ commune est. Si quis autem istius ossis ueram imaginem cognoscere uoluerit, non ipsum perpendat in adultis tantùm, in quibus cùm difficile à reliquis auellatur, frangitur, sed in puerulis unius anni, nam in his luce meridiana clarius cogno-

ſcet. Et tertium malarum os dictum & ſpongioſum, & illud quod cribroſum appellamus eſſe unius, atque eiuſdem oſſis partes, quod etiam in adultis percipere poterit, ſed magna opus eſt diligentia, uidebitque quantum decipiantur ij, qui nituntur oſtendere duo oſſa ſpõgioſa ab hoc cribro diſtincta, quę aliquando à carie Gallica exedantur, cùm partes annexæ & cõnatæ dicto oſſi ſint.

Occipitij os tribus ex partibus conſtare proditum eſt. Vna quidem quæ à foramine medullæ ſpinalis incipit, ac deſinit ad fines baſilaris uocati oſſis. Quod autem reliquum eſt totum, à ſagittali ſuturã diuiſum conſtat in puerulis duabus ex partibus. Alij publicè in ſcholis aliquãdo aſſerunt hoc os ex quinque partibus, uel ex ſeptem in puerulis conſtare. Quod utrunque, ni decipior, à ueritate alienum mihi uidetur. Quoniã in omnibus puerulis quaſi

vſque ad integri anni finem, quatuor tantùm partes reperiuntur. Neque ex pluribus, aut paucioribus natura debuerat hoc os compingere, vt apertiſſime conſtabit: cùm in opere magno vſum diuiſionum & appendicum ipſorum oſſium, quæ poſtea obliterantur leges. Dictæ autem partes hæ ſunt. Prima eſt tota ea oſſis amplitudo, cui hæret cerebellum, quæ'ue à veris lambdoidis cruribus continetur. Hæc ſemper vna eſt, neque vnquam in duas partes diuiſa. Quanuis in ſummo apice aliquando ſectio quædam, ſed breuis admodum appareat. Huic adduntur ſecunda, & tertia, quæ foraminis magni latera efformant, & κορωνὰ uocatas eminentias cõtinentes, ab additamentis lambdoidis ſuturæ deſcribuntur. Quarta, ac ultima pars ea eſt, quæ ſecundam, & tertiam copulans foramẽ anteriori in parte perficit, deſcribiturque hæc

ab extremis additamentis lambdoi dis, atque linea illa, quæ additamenta dicta coniungens occipitii os ab axillari diſtinguit. Hæc ab aliis anatomicis diſſentiens obſeruaui.

De mammillari capitis proceſſu gemino loquẽtes anatomici, in hãc communem ueniunt ſenteniam. Quod factus ſit non ſolùm pro inſerendis muſculis quibuſdam, qui caput mouent, ſed etiam ut ſua ampla cauitate, qua inſculptus eſt organis auditoriis inſeruiat. Quod ultimũ non undequaque à me probatur, cùm in puerulis auditus organum (ſicuti reliqua ſenſuum inſtrumenta) integerrimum ſit, quod probant prima, ſecunda, & tertia cauitas, incus, malleolus, & ſtapes oſſicula minima, quæ partes omnes integerrimæ ſunt, neque per tranſuerſum pilum in puero unius diei diſtant ab iiſdem in ſene decrepito. Cùm itaque integrum & perfectum ſit orga

num, atque mammillaris processus tunc temporis fermè nullus sit, nec cauernas habeat, nõ dicendum est, quod concameratæ illæ cauitates, quæ postea succedunt, ob auditorium organum sint factæ: quoniam necessariò antequam dictę cauernæ insculpantur, ipsum organum imperfectius fuisse fatemur, quod tamen minimè fateri debemus. Quare sequetur eundem usum has habere, quē reliquæ cauitates possident, quæ in basilari osse, atq; malis post ortum sensim sculpuntur, cum eadem ratione atque eodem tempore fermè fiant. De hoc autem usu alibi dicam.

Propè mammillares processus, scio quòd obseruaris geminas, ueluti acus osseas, quas anatomici fermè omnes processus uocant, atque πληκτρὰ à calcaris effigie, uel γραφοειδεῖς à scriptorio calamo, uel στυλοειδεῖς à columnæ figura, & rectitudi-

ne appellant. Quanuis non desint inepti, qui στυλοειδεῖς scriptorio stillo similes interpretentur. Has acus βελονοειδεῖς etiam dictas nõ esse processus (ut supra quoque notaui) assero, sed appendiculas. Nam in nuper natis pueris osseæ non sunt, sed cartilagines, dumq; augescunt corpora, ipsæ etiam crescunt, osseæque fiunt, atque ad quartam fermè annorum septimanam usque per diuturnam elixationem, ut accidit in appendicibus tenerrimorum ossium dehiscunt, separariq; possunt, quod nunquam in ueris processibus accidere reperies.

In ossibus tẽporum plurima sunt antra & cauitates, inter quas tres sunt præcipuè, & magni momenti factæ à natura, ut auditus ipsius organa, & neruum anatomicorum expansum, purioremque innatum, aut complantatum ab istis uocatum aerem contineant. Hæ ab aliquot ana-

tomicis ſatis imperfectè, ab aliquot verò falſo deſcriptæ ſunt. Igitur quales ſint audi, & vti collocata in ſe organa contineant. Incipiam primo ab exterioribus, atque ab illo pręcipuè meatu, qui πόρος ἀκουστικὸς dicitur. Hic meatus (loquor de parte oſſea denudata à perioſtio, atque à cartilagineo auriculæ canali) dum formatur à natura oſſeus annulus eſt diſtinctus à reliquis ſubiectis partibus oſſis tẽporum, qui vt ego obſeruaui in caluarijs puerorum fermè vſque ad ſeptimum menſem per cocturam ſeiungi poteſt. Quoniam cartilagine (vt multæ aliæ appendices) reliquo oſſi incruſtatus eſt. Huius rei cauſam fuiſſe opinor membranulam tympani, quæ in intimo meatu, primaq; cauitate reperitur. Nam vt illa in formatione mollius aliquod haberet principium, vnde texeretur: natura hoc interſtitium cartilagineum inter os reliquum &

meatum, vel annulum dictum appo suit, cui subliniretur membrana. Extenditur autē ipsa, non per transuersum, sed obliquè, veluti si scriptorium calamū ea parte, qua derasum & attēperatum dicitur, tensa membrana obstruamus, hæc enim non per transuersum, sed obliquè calamum claudet. Idem fit à membrana in hoc naturali meatu, qui postea obliterata crusta vnitur reliquo ossi & crescit, canalisque ossei effigiem integram exprimit. Causa autem istius obliquæ positionis membranæ est (vti opinor) primo, vt membrana magis recta respiceret cauitatem primam, quę ipso meatu elatior est, deinde ne illius aer, aut aqua, aut quicquam aliud, quod meatum ingrediatur recta hanc membranam petat, ipsamque lædat. Ictus enim obliquus minus lædit, quàm qui recta fertur. Ab hac itaque membranula, quæ myringa auris vocatur à

barbaris falſe credentibus, ipſam à tenui cerebri meninge oriri incipit prima cauitatis, maiorque alijs duabus, quæ tympanum ſemper à me vocabitur, ob eam, quam habet cum militari tympano ſimilitudinẽ. Locus iſtius præcipuè eſt inter radices mammillaris proceſſus, & ſedẽ illam, cui caput maxillę inſeritur ad articulum. Atque principium proceſſus illius, qui petroſus vocatur, magiſque in interna caluaria conſpicuus eſt, inſculptũ in intimis præcordijs hoc tympanum continet. In tympano tria ſunt obſeruanda. Primùm oſſicula tria. Secundùm feneſtræ geminæ. Tertiùm canalis quidã, veluti aquæ ductus; quibus tanquam παρεργον quarto in loco addi poſſet corpus quodam, quod veluti nerueum filum videtur. Tria autem ea oſſicula ſunt admodum parua, & inter ſe duobus articulis compacta, in quibus incruſtatio cartilaginoſa

eadem

eadem adeſt, quæ in reliquis articu lorum generibus reperitur. Hæc antiquis anatomicis (ſi eorum ſcriptis fidem præſtamus) ignota fuere, primusq́ue, qui in lucem produxerit fuit Iacobus Carpēſis, primus quoque procul omni dubio anatomicæ artis, quàm Veſalius poſtea perfecit, reſtaurator. Nam in iſagoge ana tomica, & in commentarijs in Mun dini anatomen luculētam duorum oſſiculorum mentionem fecit, quorum hiſtoriam poſtea diuinus Veſalius expoliuit, atque alterum quod prius eſt malleolum, alterum verò incudem à ſimilitudine appellauit, ſimulq́; optimè deſcripſit. Tertium (ſi nolumus debita laude quēdam defraudare) inuenit, ac promulgauit primus Iohannes Philippus ab Ingraſſia Siculus philoſophus, ac medicus doctiſſimus, dum Neapolitano in gymnaſio publicè anatomen doceret, atque etiam theori-

cam & practicam (vt aiunt) medicinam profiteretur. Nam vir ille, vt patet ex ipsius scriptis editis, ita in omnibus artis nostræ partibus exercitatus est, vt consumatissimus medicus cum sit, meritò etiam haberi, & dici possit. Qua autem ratione tertium hoc officulum postea diuulgatum sit audi. Anno Domini milesimo quingentesimo quadragesimo octauo, quo ego primùm Pisis profiteri cepi, cùm neque à Vesalio, qui multò antea, neq; à Columbo ciue tuo, qui anno proxime superiori anatomen Pisis tractauerat nulla fuisset facta mentio istius ossis, dum eam ego celebrarē ad me venit quidam auditor meus iuuenis doctissimus; qui (si recte memini) doctoratus ornamentis iam insignis erat, In grçssiæq; affinitate coniunctus (nomen nunc memoria haud retineo) hicq́ue me monuit Iohannem Philippum tertium officulum in tympa

no inueniſſe, quod ſtapedis nomine ob figuram appellarit. Ego hac re commotus adhibito maiori ſtudio oſſiculum lætus inueni, ſtatimq; publicè protuli omnibus admirantibus. Atque præterea Bartholomeo Madio ſanctiſſimæ memoriæ medico doctiſſimo ac celeberrimo per epiſtolam cõmunicaui, ſcripſi etiam de hac re quibuſdã amicis, qui Romæ erant, de qua, vt reſcripſere à Columbo, qui paulò ante anatomẽ tractarat nihil audiuerant, neque ab vllo alio, cùm in Italia tunctemporis, vno excepto, Iohanne Baptiſta Cannano medico & anatomico celeberrimo, nullus alius præter dictos reperiretur, qui doctè anatomen publicã docere potuiſſet. Hæc vera eſt diuulgati inuenti hiſtoria. Et quanuis aliquando meum hoc dixerim, alijq́ue illud idem de ſe affirmarint. Deus tamẽ glorioſus ſcit Ingraſſiæ fuiſſe inuentum. Atque

cum ſtapedis, aut ſtaffæ noſtrorum patrum effigiem geſtet meritò ſtapedis nomine ab eodem fuiſſe donatum. Nam ſuperiorum temporum ſtapedes erant veluti triangulares orbes ſine alio diſtincto foramine per quod poſtea in noſtris additum lorum traduceretur, ſitus iſtorum oſſiculorum eſt talis. Malleolus, qui prior eſt caudam vel pediculum inſertum membranæ interna in facie habet, caput verò ſurſum tollitur verſus anteriora. Huic capiti inſidet incus, vel dens ſecundum oſſiculum ea ſui parte, quæ latior eſt, & leni quadam cauitate tuberculum dictum excipit. Cumq́ue incus gemina crura poſſideat, altero quod breuius, craſſiusq́ue, & elatius eſt hęret parieti ipſius tympani, ea in parte, qua aquæ ductus labitur: altero verò oblongiori, gracilique, ac decliui coniungitur cum ſtapedis apice: qui quidem ſtapes ſua baſi alte-

ram, quæ eſt ſuperior, tympani fene ſtrã claudit. Extrema verò horum oſſium, quibus in articulum coagmentantur cartilagine, vti dixi illita ſunt, ac mollibus quibuſdã mem branulis ligamenti vice colligãtur, mobiliaque ſunt. Nam agitata, vel concuſſa myringa malleolus mouetur, & incus, & ſtapes, aut aperto ſinu acu quadam vno ex his oſſiculis agitato, reliqua duo ſimul etiam conſentiunt. Si locus hic mihi con cederet, vt poſſem ſentẽtiam meam de ſono diffusè & clarè explicare, quis ſit vſus iſtorum oſſium, & fortaſſe verus proponerem: ſed nimis lõgum eſſet & ab inſtituto alienum, ideo alibi hoc ſcriptum reperies.

Secundùm, quòd in hoc tympano obſeruare debes, geminæ ſunt fe neſtræ. Altera elatior & quaſi in me dia concameratione tympani collo cata, quam ſtapedis baſis claudit: Fi gura iſtius oualis penitus eſt, quæ

aperta desinit in secundam cauitatem, quam labyrinthum nominabo. Altera verò humilior est, rotundaq́; & ad posteriora cauitatis declinans quæ per os penetrans in geminum canalem aut viam finditur, quarum viarū vna in dictum labyrinthum, altera in tertiam cauitatem cochlearem, vel cochleam à me dictam tendit, hæc secunda fenestra nullo osse clauditur, cùm tamē prior stapedis basi semper clausa maneat.

Tertiùm, quod ego obseruatione dignū existimo, canalis quidam osseus est, qui recto huius cauitatis quasi subtenditur, exitq́ue extra caluariam post radicem clarius inter illam, ac mammillarem processum. Principium autē ipsius est intra caluariam. Nam si rectè inspicias, videbis quintum par neruorum, à reliquis anatomicis ita vocatum, extendi ad mediū fermè processum ossis temporum, quem internum atq; pe-

troſum appellamus, illuc tēſum hoc par ingreditur in canalem quendam inſculptum, in quo latens in duas finditur partes, alteram quidem magnam, alteram verò paruam & gracilem valde, durioremq́ue. Hæc poſterior perforato oſſe occulto quodam canali verſus anteriora capitis ſerpit: deinde reflexa, tympanumq́; ingreſſa proprio hoc canali oſſeo deorſum & poſteriora verſus ad pinnæ ipſius auriculæ radicem errumpit, & diſſeminatur, vt ſuo loco dicam. Via igitur iſtius nerui canalis hic eſt, de quo loquor, & aquæ ductum à ſimilitudine appello, quem mea ſententia non bene norunt reliqui anatomici, cùm tortuoſum, vel capreolarem, vel cochlearem aliquando eſſe dicant, aut quod peius eſt, cæcum meatum etiam appellent non ſine errore. Cùm ſciant cæcum vocari inteſtinum, quia aditum habeat, exitumq́ue minimè. At ſic mea

tus exitum habet manifestiorem ipso aditu. Quod si tertiam cauitatem cochleam a me dictam cæcum meatum (cùm nullum veluti cochlearum testæ exitum habeat) appellarent, rectè quidem facerent, verùm ab isto meatu nullus postea neruus labitur ad exteriora à quinto pari, vt fit per dictum aquæ ductum, vel canalem Hæc curato mi suauissime pater, vt Capredonus noster, qui alter Herophilus in anatome mihi videtur, summa diligentia detecta tibi exponat, quoniam voluptatem non leuem hinc percipies.

Quartùm, quod πάρεργον appellaui, cùm ad ossa minimè pertineat, quodque in hoc tympano obseruãdum videtur, est filum, vel chorda quædam tenuissima, quæ per mediũ tympanum percurrens incumbit, vel attenditur illi articulo tantùm, quo stapes cum altero crure incudis copulatur. Quidam neruulum id

esse opinati sunt. Ego quid sit apertè fateor ignoro. Aliquando arteriola, aliquãdo neruus videtur, pro neruo quidem ostendi, verùm, vt dixi, hæsitans, atque pro neruo in posterum indicabo, donec in meliorem sententiam animus inclinet. Tu pro acerrimo tuo ingenio eniteris veritatem discutere, atque discussam mihi communicabis. Hæc uerò satis sint de tympano.

Secunda cauitas illa est, quæ labyrinthus potest appellari in radice petrosi processus insculpta. Ab hac tres cuniculi oriuntur, & in eandem redeunt circulares penitus, à quibus nomen accepit ipsa cauitas. Quorũ unus est inferior, qui ab anteriori parte cauitatis diuertẽs uersus exteriora, ac deinde reflexus in eandem cauitatem per posteriorem angulum recurrit. Alter cuniculus oritur ab eodem anteriori cauitatis angulo, sursumque elatus, quasi ad

ὀρθογώνιον facto ſemicirculo iterum in cauitatem per angulum poſteriorem regreditur. Tertius oritur & occidit, aut finit in poſteriori angulo cauitatis. nam inde ortus perforatoq́ue oſſe circulari quodam canali exteriora verſus, illuc item reuertitur. Cùm igitur hæc cauitas valde minor priore tot habeat meatus & cuniculos, meritò labyrinthus dicetur, in quam proſpicit feneſtra oualis clauſa à ſtapede, & altera orbicula, quæ etiam in cœcam cauitatem tendit, de qua iam loquar.

Eſt itaque tertia dicta cauitas valde minor duabus ſuperioribus, atq; inſculpta reperitur in eodem proceſſu petroſo in latere ipſius anteriori, interq́ue hanc & canalem illũ, in quem primum quinti paris nerui gemini durus ſcilicet, & mollis integri ingrediũtur, tenuiſſimum quoddam interſtitium oſſium cõtinetur. Nã in eodem ſitu pares ſunt, verum

canalis in medio processu, cauitas verò in anteriori ipsius latere est col locata, quæ duobus aut tribus gyris in morem cochleæ constat, neq; exitum habet. Vnde cochlea, vel cochlearis cauitas, vel cœca etiam est dicenda. Hæc in intima superficie veluti etiam secunda cauitas & cuniculi eiusdem, & omnes etiam dentium naturales cauitates membranula quadam molissima ac tenuissima uestiuntur, quæ an sit neruus expansus, an aliud, non refert. Hoc tamen certo scio tria, aut quatuor reperiri foramina, minima, quæ in tertiam hanc & secundam cauitatem pertingunt à canali dicto, quem primum nerui quinti paris subingrediuntur per hos meatus paruos neruuli à quinto pari dictæ membranæ communicari, aut ipsorum facultas & uires possunt, uel quod uerisimile est, à dictis propaginibus membranula ortum ducit. Summa uerò

diligentia & arte iſta veniunt tractã da. Quoniam meatus dicti ita parui ac exiles ſunt, vt vix capillum ali quando admittant. Principium verò cœcæ cauitatis oritur à ſecunda illa feneſtra vel meatu, quem ſecun do in loco in tympano deſcripſi, quiq́ue bifidus effectus in labyrinthum quoque declinat. De vſu verò & cauſis horum omnium alio in libro dicam.

Ad octauum os capitis ita ab ana tomicis vocatum venio, ἠθμοειδὲς à græcis dictum, quod mutilatum ſuis partibus, cùm commune ſit capiti & maxillę, tantùm inter propria capitis recenſuerunt. Nam, vt ſupra quoq; à me dictum eſt, parte ea, quę cribrum foraminibus emulatur caluariæ cauitatem explet. Illa verò, quæ σπογγοειδὴς vocari poteſt, & à qua fortaſſe Hippocrates totum os σπογγοειδὲς appellauit, ad narium cauitatem formandam cõcurrit, at-

que etiam oculi cauitatem, quam orbitam appellant. Nam os illud, quod à diuino Veſalio tertio in loco recenſetur inter illa, quæ malas explent, per ſe diſtinctum os nõ eſt, ſed pars ipſius ſpongioſi, ſpongioſum verò totum additamentum eſt, vel pars coli: quemadmodum etiã proceſſus ille medius, qui deſcendens partes narium ſuperiores diſcriminat; eiuſdem coli pars cenſenda eſt. Hæcq́ue meridiana luce clariora ſunt, quã vt probatione egeat. Quamobrem totum os ηθμοειδὲς quadruplici partium genere conſtabit. Prima ſit proceſſus ille ſuperior, qui iacet inter papillares cerebri proceſſus vera odoratus inſtrumenta. Secunda pars illa, quæ cribri modo perforata eſt, ſuſtinetq́ue membranã ijſdem foraminibus peruiã, à qua parte totum os cribri vel coli nomen ſibi acquiſiuit. Tertia ſit proceſſus alius in inferna parte ſitus,

qui priori ex aduerſo reſpondet, partemque narium ſuperiorem diſtinguit. Quarta eſt ſpongioſa pars, atque cauernulis prædita, à qua totum (vt dixi) os etiam σπογγοειδὲς fuit vocatum, quæ'ue vtramque narium ſuperiorum cauitatem explet, oculiq; intimam orbitam perficit, quod os diſtinctum omnes anatomici numerarunt, atque etiam indicarunt in publicis diſſectionibus, ijs exceptis, qui à me admoniti, aut à meis auditoribus errorem agnoſcunt, maleq; præterea erga me grati ſunt. Cùm igitur colum tot particulis conſtet, etiã in tenerrimis puerulis, totq; efformandis partibus inſeruiat, inter communia oſſa erit recenſendum, non autem octauo in loco inter oſſa capitis tantùm. Vſum, ſitum, & compages dicti oſi præſens locus non requirit, eoque minus cùm à Veſalio hæc optimè explicata ſint.

Σφυνοειδὲς os deſcribentes anato mici prætermiſerunt, quod in gene ratione ex quatuor partibus cõſtat, quæ ſenſim poſtea ita cõnaſcuntur, vt cũ infans ad ſeptimum menſem, poſt ortum ſuum peruenerit, vix di ſtinctæ appareant. Partes autem hæ ita deſcribãtur. Prima atque eadem craſſior eſt, quæ quaſi uera baſis totius oſſis videtur, mediamq́ue propemodum baſim capitis occupat, & tranſuerſa linea dirimitur ab extremo additamento oſſis lambdoidis. Huius tanta eſt longitudo, quanta eſt magnitudo ſellæ, quam inſculptam habet ad continendam glandulam, quæ ex infundibulo ce rebri pituitam colligit ſecundum anatomicos. Eadem cum ſecunda parte copioſa cartilagine copulatur, quæ quidem ſecunda pars ea pe nitus eſt, cui viſorij nerui ſimul copulati primo hærent, atque diſiuncti, dum oculos petunt foramina in-

urunt. Hæc veluti alas geminas osſeas poſſidet dextram & ſiniſtram rimam efficientes, quæ maxime omnium in intima oculi cauitate apparent, atque tranſitum ſecundæ neruorum coniugationi, dum oculos petunt, atque aliquot alijs tertiæ, quartæ, & octauæ propaginibus miniſtrant. In hac eadem ſecunda parte in pueris (quanuis ſpongioſa ſit) nulla adeſt cauitas, aut ſinus vſque ad integrum annum. In adultis verò geminus reperitur & ſatis amplus, qui poſt primum exactum annum fieri incipit, & pro oſſium incremẽto magnus, aut paruus adeſt. Hic quoque ſinus veſtitur tenuiſſima quadam membrana, aut pellicula, veluti veſtiuntur etiam cauitates geminæ, quæ in oſſe frontis & malis contentæ ſunt, quæq́ue pariter in nuper natis caluarijs non reperiuntur, ſed interea dum adoleſcunt osſa fiunt. In dictis ſphenoidis ſinibus

quæ-

quædam anatomicorum ſententiæ non placent. Quarum vna eſt, quod in ipſis pauca & mollis admodum medulla cõtineatur, hoc autem nunquam videre potui, ſed ſemper aut vacuos inueni, aut pituita quadam viſcida imbutos. Alia ſententia eſt à quibuſdam publicè promulgata, quòd ſinus hi cum ſinibus ijs, qui gemini in oſſe frontis ſupra oculos & nares continentur, ſint continui, quæ ſententia falſa eſt; quoniam, vt illi in ſuperiorem, anterioremúe narium cauitatem declinant, ita hi in eãdem amplitudinem poſteriorem prorumpunt, ſpatiumq́ue duorum tranſuerſorum digitorum in adultis inter hos iacet, quod totum ab oſſe ſpongioſo occupatur. Tertia & magis ſuſpecta ſententia eſt quorũdam aliorum, nempè quod aer attractus per nares ingrediatur cauitates geminas frontis, ibiq́ue tandiu ſeruetur, donec fluat ad os ſinus à qui-

bus ad cerebrum idem aer attrahitur pro materia ſpirituum. Hanc ſententiam coarguit, & ridiculam indicat defectus dictorum omnium ſinuum in pueris per integrũ annum, & aliquãdo etiam diuturniore temporis ſpatio, in quibus tamen ſpiritus naturales recreantur. Ex his ego colligo licere cuique philoſophari, at non ſemper ſine errore. Verùm redeamus ad ſecundam partem dicti oſſis. In hac, qua reſpicit palatũ quidam clauus, & ceu palus oſſeus ineſt, cui affigitur os ſatis longum ac latum in ortu cartilagineum, uomeri uel cultro potius in aratro uomer præeunti ſimile, quod ab aliquot anatomicis neglectũ magnam operam in diſtinguenda narium cauitate dextra & ſiniſtra præſtat. Succedunt poſtea tertia & quarta pars, quæ inuicem ſimillimæ ſunt, una dextra, alia ſiniſtra, in his ſunt proceſſus alati, & quicquid inter illam

rimam oblongam in oculorum caui tate positam, atque osse temporum continetur. In dictis quoque partibus sunt foramina illa per quæ quinti paris neruorum propago minor, secundum diuinum Vesalium defertur ad temporum musculos, item illa, per quæ secundum eundem maior portio tertii paris & totũ quartum par deferuntur ad linguam & palatum (quanquam hæc aliter multo se habeant, ut in explicatione dictorum neruorum audies). Item illa, per quæ re uera ramuli arteriæ soporalis per membranam duram distribuendi feruntur. Hæ partes una à dextris, & altera à sinistris cartilagine colligantur cum prima tãtùm parte, ac solidiore totius cunei formis; deinde uersa in os cartilagine ita connascuntur, ut ex tot partibus unum tantùm os πολύμορφον meritò dictum resultet, cuius profectò si à me dictis ea addes, quæ optimè à re

liquis anatomicis tradita ſunt de ipſius figura, ſitu, atque uſu, integram hiſtoriam habebis.

In oſſibus capitis, & in ſuturis illis, quibus iungitur aut proprijs, aut communibus, quædam alia addere poſſem, quæ cùm non ſint admodum magni momenti prætermittam, atq; ad malas ipſas deſcendam, uno hoc interim obſeruato, quod frontis os in pueris ſemper geminũ eſt à ſagittali diuiſum per integrum annum, & aliquando etiam uſque ad ſeptenium diuiſio hæc apparet, quæ poſtea coaleſcentibus oſſibus obliteratur, atque rariſſime in adultis reperitur.

In numero oſſium malarum (loquor de proprijs) primò à reliquis anatomicis diſſentio. Nam diuinus Veſalius tertium addit in utroque latere poſitũ in oculi orbita, quod pars coli eſt, quare his demptis decem tantùm erunt deſcripta oſſa ab

ipſo. Aliquot alij ſunt, qui ut nume rum augeant, ac treſdecim oſſa numerent, ſpongioſa illa duo addunt, quorum mentio facta eſt in cribro, ſeu collo: uerùm uti conſtat decipiuntur, cùm illæ ſint cõmunis oſſis partes, non autem propria malarum oſſa. Quare ego certo aſſero undecim tantùm eſſe oſſa malarum, Primum, ſecũdum, quartum, quintum, & ſextum Veſalij obliterato tertio, quæ poſtea ingeminata decem ſunt hisque addatur illud, quod uomeris figura conſtat, ut undecim fiant.

In ſuturis etiam malarum diſſentio, primùm à Galeno, quoniam ſu turarum enumeratio, quam ipſe in libro de oſſibus facit, falſa eſt nõ ſolum in hominibus, ſed etiam in ſimijs, canibus, & brutis ferè omnibus, quę ego uidere potui. Quanuis ab aliquot anatomicis falſa in homi nibus, at in ſimijs, & canibus uera di catur. Præterea diſſentio ab ijs, qui

publicè: teſtantur reperiri ſuturam ſub palato per tranſuerſum ad vtrũque caninum pertinentem, quæ in pueris patet, in adultis verò ita obliteretur, vt nullum ipſius relinquatur veſtigium. Nam reperio hanc diuiſionem, vel rimam potius eſſe, quàm ſuturam; cùm os ab oſſe non ſeparet, neque in exterioribus appareat; vel cùm os cum oſſe non coniungat, quod ſuturarum munus eſt, ſi ſub articulo cõtineri debent. Præterea nõ mihi videtur hæc diuiſio magis conſpicua in pueris, quàm in adultis, in quibus pauciſſimis, atq; iiſdem ſenioribus uidi hanc eſſe obliteratam. Vltimò addam in quarto, ſecundùm Veſalium, malarũ oſſe reperiri cauitatem inſignem, & ita amplam aliquando, vt in illa articulus vltimus pollicis ipſius manus deliteſcere poſſit. Hæc in pueris nulla reperitur, illis creſcentibus poſtea fit, atque tenuiſſima pellicula in

terna in facie veſtitur, & ſæpe ac ſæpius muco repleta eſt. Quis autem ſit vſus huius & aliorũ cauitatum, quarum mentionem feci, aliàs dicã.

In maxillæ partibus maximam illam controuerſiam legiſti, quæ inter Veſalium & Galenũ ipſum verſat? Hic enim ex duabus partibus conſtare aſſerit, ille ex vna tantùm; quid ego obſeruarim dicam. In omnibus puerulorũ cadaueribus, quæ ego ſecui, annum non excedentium reperi maxillam ſemper conſtare ex duabus partibus oſſeis copioſa cartilagine medio in mẽto coniunctis, ita vt cultro molliter per medium currente ſeiungi potuerint. In ijs verò, qui annum exceſſerant magnã adhuc iſtius diuiſionis partem reperi. In aliquot etiam, qui ſeptennes erant veſtigia adhuc quædam inerant. Idẽ mihi accidit ſecanti caudatæ ſimiæ pullum, hic in Italia ortum, nam diſſectã maxillam in men

to reperi. In omnibus autem alijs caudatis & nõ caudatis simijs, quas plurimas secui, integram semper reperi, vti feci in omnibus hominibus vltra septimũ annum mortuis. Quamobrem pro Galeno dici posset, ipsum de tenerrima maxilla loquutum fuisse. Quod si aduersarius respondeat, nõ decere dogmata de imperfectis partibus assumere, sed de perfectis esse tractandum. Addas hac quoque causa, errasse omnes anatomicos, qui de appendicibus ita difusè loquuti sunt, cùm illæ in imperfectis tantùm ossibus, non autem in adultis reperiantur.

Sed vellem ut mecum obseruares mi doctissime Petre mirã alueolorum in malis & maxilla quoq; naturam, quæ ea est, ut cùm ossea sint, cerea tamen propemodum uideantur, nullamq; stabilem formam aut numerum habeant. Nam ex his quidam renascuntur, quidam pereunt

& obliterantur, quòd fortaſſe incre dibile uidetur. At ſcias me hæc haud finxiſſe, ſed in quampiurimis ſectionibus priuatis ac publicis dili gentiſſimè obſeruata meis oculatis auditoribus indicaſſe. Talis autem eſt iſtorum alueolorũ natura. Quotieſcunque aliquis dens euellitur, neq; nouus repullulat, alueolus ſtatim ille conſtringitur, atque conſoli deſcit, nullumque ipſius ueſtigium apparet. Immo ſi cadat dens unus ac nouus pro ipſo ſubrogetur, nouum pariter priori obliterato ſibi excauat alueolum Ex quo ego colli go, quòd uti uſque ad extremum ſenium in dentibus remanet uirtus, qua creſcant & formã capiãt: idem etiam in malis & maxilla accidit, ideoq; circa ſeptuageſimum annum aliquando errumpẽtibus genuinis dentibus noui formantur alueoli, & in ultimo quoque ſenio cadentibus ipſis, alueoli occecantur, quòd

non fieret,nisi viuifica illa vis formatrix, adhuc in ossibus viuens, reperiretur.

Ad dentes venio, in quibus dimittam disputationem de numero ipsorum, & de radicibus,quibus hęrent, sed descendam ad formationem, in qua vnum obseruaui,quòd omnes dentes in se habent cauitatem magnam, aut paruam pro ratione molis ipsorum,quæ cauitas linitur quadam membrana tenuissima, exactissimoque sensu prædita, quæ in causa est,vt dẽtes sentire videantur. Hinc est, quòd caloris & frigoris sensum habent: humidi autẽ vel sicci nullum, neque etiã solutione continui dolent, nisi hæc ad membranam pertingat. Rationem puto hanc esse, quoniam duri aut mollis, aut sicci vel humidi qualitas statim non communicatur membranæ, & ideò nullus sensus adest. At spiritus qui in substantia dentium contine-

tur à calefacientibus, aut refrigerantibus patiēs, statimà parte post partem alterationem membranæ communicat, & inde sensus fit, quia mēbrana patitur. At in soluta vnione, in attritione, & collimatione, cùm nil patiatur membrana nullus dolor, aut sensus adest. Aliquot reperiuntur anatomici, qui asserunt (vti audio) membranam hanc conflari ex arteria, vena, & neruulo simul mistis, quæ tria vasa ad singulos dentes pertingunt. Verùm hæc sententia penitus similis illi videtur, qua anatomici aliquot antiquiores asserebant ex neruo, cute, & carne, atq; ossibus simul mixtis vngues constare, vt testatur Galenus in secundo de Adm. Anato. Quod ad radices dentium neruuli, venulæque, & arteriolæ perueniant, non est negandum. Verùm qua ratione ij, qui diuisionem tenerrimæ maxillæ in mēto non viderunt, possint vasorum

ita tenuium mixtionem Lynceis oculis perſpicere non aſſequor, dicant quicquid uelint. Nam ſi in intima cauitate dentes uidetur pulſare, dum inflamationem patiuntur, ut diuinus Galenus aliquando expertus eſt, id accidit; quia ad radicem dentis pertingit arteriola, quæ fortaſſe minima cauitatem ingreditur, (quanuis oculis hoc non aſſequamur) non autem, quia hæc uaſa ſimul miſta membranam pariant. Quoniam forma arteriæ tunc corrupta eſſet, & per conſequens pulſandi actus. Sinus iſte totum occupat dentem, ea excepta parte, quæ gingiuis denudata eſt, quæ ſolidior ob cibos atterendos requirebatur. In hoc quoq; caries doloroſa ſubnaſcitur, uermesq́ue aliquando colliguntur, qui hominem mirum in modum excruciant. Quare optimè ipſum obſeruabis.

Sed hoc unũ audi in ijſdem dẽti-

bus, quod minimè placet. Anatomici quia uident in puerulis aliquando euelli dentes, qui in extremo imperfecti ſunt, atque molles, & quaſi cauati, in hanc ſententiam uenere dentes appendicibus donari, quæ cadant ſubcreſcente reliquo dentis cuiuſque exordio. Quod re uera minimè dixiſſet diuinus Veſalius ſi in perficienda arte (quod genus laudis minimè illi detrahi poteſt) diligentiſſime obſeruaſſet puerolorum caluarias, & præcipuè eorũ, qui per abortum imperfecti adhuc naſcuntur. Quare ut rem hanc optimè cognoſcas, de dẽtibus tibi pauca quædam diſſeram.

Dentes duo habent tempora, quibus gignantur. Alterum quidem in utero poſt malarum generationem quo tẽpore duodecim numero formantur in malis, & totidem in maxilla, ſex ſcilicet in utroque latere dextro, & ſex in utroque ſiniſtro; ex

quibus quatuor sunt incisorii voca
ti, gemini canini, & sex maxillares;
tres scilicet in vno quoq; latere col
locati, qui omnes dentes, sed imper
fecti, ac sine radicibus latitãt in suis
alueolis, qui pariter duodecim sunt
sub integris ipsis gingiuis, vt ego
pluribus in cadaueribus obseruaui.
Notandum tamen est, quòd semel,
aut bis ad summũ in hac prima den-
tium generatione in maxilla, aut su
perioribus malis quatuor tantùm re
peri maxillares geminos vtrinque,
qui quatuor collecti additisque re-
liquis sex denarium numerum tam
in malis, quàm in maxilla explerũt,
Dentes hi dum nascitur puer diuer
sa ex materia constat; altera ossea
& dura, altera molli. Nam prior pars
qua erupturi sunt, ossea & caua, po-
sterior uerò mollis admodum & hu
mida est; atque pellicula quadam te
nui uestita uidetur, quòd etiã in ori
gine pennarum dum adhuc teneræ

ſunt apparet. Quoniam pars illa, quæ extra cutem prominet, cornea & dura eſt, illa autem, quæ in alis latitat mollis, humida'ue, & ceu ſanguis, uel pituita concreta apparet. Ita in his dentibus; quod primum eſt durum ac oſſeum, quod medium aut ultimum latet illud molle, & ueluti concretum phlegma uidetur. Hoc erumpentibus ipſis ſenſim, & ſenſim obdureſcit, oſſeumq́ue fit, & intus excauatum in radices formatur. Quamobrem accidit, quòd ſi nos elixemus caluariam nuper nati, ſed perfecti pueri, per cocturã diſſipata parte poſteriore ita molli, ea tã tùm, quæ oſſea gingiuas exceſſura erat, relinquatur, & pro dente agnoſcatur. Quod ſi cruda caluaria ſecetur, pars etiam poſterior nulla difficultate poterit cognoſci, quæ in uiuente animali ſenſim & ſenſim obdureſcit, & oſſea, uti dictum eſt, facta ſpacio plurium annorum forma-

tur. Quare accidit, vt circa ſeptimum annum, aut paulo vltra citraue euulſi dentes, aut à ſuppullulantibus expulſi imperfecti, & quaſi appendices quarundam radicum, quæ adhuc relictæ ſint, videantur. Quoniam lacerato dẽte pars mollis cùm pellicula ipſa relicta ſit in alueolo, aut à ſupplãtante alio, qui priorem extrudit, ſit corrupta.

Alterum verò tempus, quo dentes gignuntur, eſt poſtquam in mundum venerit fœtus ante ſeptimum annum. Nam latentibus quibuſdã ſeminarijs generationis in malarũ oſſibus decem gignuntur dentes in vtraq; , ſuperiori ſcilicet, & inferiori; quinque in latere dextro, & quinque in ſiniſtro. Ex his, quatuor ſunt inciſorii duo canini, & quatuor maxillares; quorum maxillarum duo ſunt illi, qui proxime caninos ſequuntur; duo quoque illi ſunt, qui à philoſophis & græcis σωφρονιστῆρες,

& à

& à noſtris genuini vocantur. Ex iſtis ſex anteriores dum erumpunt, primores extrudunt, atq; in eorum loca ſuccedunt; quod ſi accidat caſu, vt occulta aliqua de cauſa, aut negligentia nutricum primores minimè vellantur, aut per ſe cadant; poſteriores hi nihilo ſecius ſtrata ſibi via per nouos alueolos in malis quidem vt plurimum extra, in maxilla verò intro erũpunt. (Quanuis etiã variet ratio hæc) videturq́ue nouus dentium ordo exortus, qui hiſtoricos pariter & anatomicos ſæpe deluſit. Ex reliquis quatuor, qui maxillares ſunt; duo vltimi genuini nunquam alios ſua è ſede exturbãt; cùm circa tertiam annorum ſeptimanam, & vlterius etiam vſque ad decimam exoriuntur. Alij verò duo aliquando primores maxillares expellunt, aliquando (quod frequentius eſt) ad latus eorũ exorti numerum omnium augent. Loca in qui-

bus primùm creſcunt ſecundi ordinis dentes ſunt. Genuinorum quidem extremi malarum fines. Maxillarium verò locus immediate ſub radice illius maxillaris eſt, qui in generatione fœtus primus poſt caninos ſequitur; quique aliquando à nouo expellitur (vti dictum eſt) aliquãdo autem non; ſed inter ipſum atque caninum proximum nouus ſibi ſedem collocat. Caninorum autem ſedes eſt ſub extrema radice vtriuſque canini veteris, quæ cùm in malis ipſis ſit valde alta, inferiorem quaſi oculi ambitum, ac foramen illud, per quod tertii paris neruus ad faciei partem illã emittitur, tangit. Inciſoriorũ præterea illorũ, qui in vno latere ſunt (nã duo ſunt dextri & duo ſiniſtri) alter, qui exterior eſt inter caninum & inciſorium ſubiectum; alter verò inter hunc & illum pariter inciſorium, qui interior eſt, locum ſortitur. Qui omnes

postea dentes, dissipato osse, erumpentes in auras veniũt extrusis, aut cadentibus ijs, qui prius extabant. In ipsis autem generationis modũ hunc obseruaui. A viuifica facultate agente spiritu (vti opinor) excauatur, os simulque gignitur foliculus membraneus, qui geminum apicem possidet, alterum posteriorem, cui neruulus, & arteriola, & venula applicantur; alterum verò priorem, à quo veluti cauda quædam pendet neruea, quæ per foramen ossis angustissimum ad latus illius dentis, cui nouus successurus est, vsque ad gingiuas egreditur. In hoc foliculo cõcrescit materia quædam alba, tenaxque, & tandem dens ipse in prio ri tantùm parte osseus, & in posteriori ex materia dicta cõstans; quod etiam in iis, qui in vtero geniti sunt accidit. Erumpit autem vnusquisq; dens per id foramen dilatatum, per quod antea angustissimum existens

tranſmittebatur foliculi cauda à me dicta: Atque foliculus diſrumpitur, & dens nudus, durusq́ue extat, temporisq́ue ſucceſſu in partibus poſterioribus perficitur. Hæc multo ſudore, & longo tẽporis ſpacio, adhibitaq́; omni diligentia vera eſſe obſeruaui, neque dubito ſi tu laborem hunc vnà cum Capredono noſtro ſubire volueris, quin ſis hiſtoriam hanc aprobaturus.

Multa ſunt foramina in oſſibus malarum, atque ipſius caluariæ, in quorum numero, & vſu, à reliquis anatomicis diſcrepo; ſed quoniam fortaſſe, quæ maioris ſint momenti, expectas, ideò alibi de his tractabo.

Aſſerunt anatomici os, quod à ſimilitudine ὑοειδὴς dicitur, habere additamenta ſuperiora, quibus iungatur cum proceſſu ſtyloide; quæ additamenta nunc tribus, nunc quatuor oſſiculis & quaſi internodijs conſtẽt, quorum vtrunq; nunquam

ego videre potui;ſed fermè ſemper reperi additamenta hæc vnico oſſe & ſatis breui ac gracili conſtare, quod ad ſtyloidem proceſſum nequicquam pertingeret. Verùm illi per ligamentum nerueum ſatis longum adnectabatur. Sæpe ac ſæpius etiam reperi corpora mollia, qualia ſunt fœminarum, habere os ὑοειδὲς ſine his additamentis ſuperioribus, ipſorumq́ue loco adeſſe ligamenta eadem longiora,quę ab hyoidis oſſe medico,vſq;ad ſtyloiden vtrumque peruenirent. Vellem vt hoc in oſſe diligenter vſum peculiarem,ac potiſſimum perpẽderes,de quo ego à reliquis anatomicis diſſentiens, alibi tractabo.

Sub oſſe dicto collocatur larynx conſtans ex quatuor cartilaginibus prima quidẽ ſcutiformi, ita ab anatomicis dicta; altera, quæ ab anuli, quam habet ſimilitudine, κρικοειδὴς dici poteſt,quãuis ab anatomicis ſi

ne nomine ſit dimiſſa; tertia ex dua bus conſtat, quas pro una tantùm re cenſent anatomici, & ἀρυταινοειδῆ uocant. Hacq́ue ratione quatuor ſunt. Ex dictis primam & ſecundam reperi aliquando in ualde ſenibus oſſeas factas, neque ſolùm in decrepitis, ſed etiam in primo ſenio conſtitutis. Tertiam uerò, uel ut rectius dicam, tertiam & quartam, oſſeam nunquam uidi. Neque poſſum illorum opinionem probare, qui laryngem oſſeam, non autem cartilagineam eſſe uolunt. Quod ſi aliquando cartilaginea reperitur, imperfectam tunc eſſe aſſerunt. Quoniam natura deſtinauit partem hanc, ut oſſea eſſet, non autem cartilaginea. Quæ ſentẽtia, ſi uera eſſet, ſequeretur homines integrum uocis organum uſque ad conſiſtentem ætatem non habere; quod minimè concedi poteſt. Deinde, ſi illud corpus cartilagineum, quod temporis ſucceſſu

osseum fit, dum cartilagineum est, si imperfectum dici debet, procul dubio cartilagines illæ, quæ costas cum osse pectoris iungunt, imperfectæ dici debent. Quoniam in uetustissimis animalibus osseę fiũt, quod tamen minimè dici debet, cùm ualde perfectiores sint, dum puræ cartilagines sunt; quod ex usu ipsarum facilè patere potest. Vnum notaui in prima laryngis cartilagine, quòd quando ossea fit, primum obdurescere incipit in partibus lateralibus lineaque illa media prominens, ueluti angulus cartilagineus relinquitur à summo ad imum, qui tandem & ipse osseus fit. Hoc posset quibusdam non ualde exercitatis imponere, dum crederent istam cartilaginem geminam esse, non autem unicam. Verùm si rem in senioribus ualde quæsierint, reperiẽt omnia ossea, erroremque facilè agnoscere poterunt. Quamobrem te unum oro.

Quòd Capredonũ meũ admoneas, vrgeasq; vt omni adhibito ſtudio hæc obſeruet,& ſi quid contrarium adinuenerit, mihi quoq;ſignificet.

Ad dorſum venio & totam medullæ ſpinam, iu qua ab anatomicis diſſentio, cùm ipſi aſſerant maiora eſſe foramina vertebrarum ſuperiorum,quàm inferiorũ, quòd falſum eſt, vna excepta prima: niſi magnitudinem hanc metiantur cum amplitudine totius vertebræ.Nam maius eſt foramen ſecundæ & tertiæ ceruicis,reſpectu magnitudinis uertebrę ipſius, quàm ſit foramen ſecundæ, aut tertiæ lumborum eadem ſeruata ratione. Verùm ſi conferantur foramina inter ſe, quod ipſi anatomici faciunt,dum medullam cõtinuò, cùm deſcendit, magis diminui, & ob hæc foramina anguſtiora reddi aſſerunt, non poſſum ego artes ipſorum tueri,aut ab accuſatione vindicare.

Credo præterea, quòd à Capredono noſtro audiueris, me opinari unà cum reliquis anatomicis, vertebrarum corpora appendices habere ſupra, infraq́ue. Quam ſententiam diligentius poſtea ruminans, reperi aliqua ex parte falſam. Nam re uera appendices non ſunt, ſed extrema ipſius ligamenti cartilaginei uertebras intercedentis, quæ in ambitu exteriori, ſemilunari quodam circulo duriora, atq; oſſea facta ſupercilium dictorum corporum, anteriori tantùm in parte augent. Verùm in media aut poſteriori parte, vbi foramen medullæ adeſt, nihil tale reperies. Hinc accidit, quòd in duriſſimis vertebris coctis aut crudis, cũ ipſorum corpora nudata ſunt à ligamento, adeſt quidam veluti colis ſemilunaris, qui ab anteriori margine ad poſteriorem vſque partem decliuis eſt. Hoc verum experimentum confirmat præterea ratio, quoniam

ſi ſciamus verum appēdicum uſum, apertè cognoſcemus nullum in his oſſibus ipſarum eſſe opus.

Verum in his vertebris unum obſeruato quæſo, quod ego maxima cum animi uoluptate fortaſſe primus obſeruaui. Ipſas ex tribus partibus oſſeis dū oritur puer, & quaſi per integrum annum cōſtare; quarum una eſt corpus ipſum, geminæ reliquæ illæ ſunt, quæ foraminis medullæ latera efformant. Hæ corporis lateribus dextro & ſiniſtro, & inter ſe ubi ſpina eſt, cartilagine ligātur, quæ poſtea oſſea facta iuncturas delet. Hoc in omnibus verùm eſt, excepta ſecunda, quæ ex quatuor partibus conſtat, corpore uidelicet, & duabus poſterioribus, quæ latera conſtituunt, & quarto dente, qui quanuis proceſſus uocetur ab omnibus anatomicis, eſt tamē re uera appendix, nuclearis figuræ, quę poſtea ita ligatur conuerſis omnibus carti

laginibus in os, ut pars uertebræ & processus, potius quàm appendix esse uideatur. De prima uertebra tecũ liberè agam, doctissime pater, (ingenuitatem quæso agnosce) hæc me decepit, quoniam in pueris, qui maturè orti statim mortui sunt, mihi uisa est constare ex quinque partibus, in aliquot uerò aliis ex tribus tantùm. Cùm ex quinque constabat tales erant. Prima illa erat, quæ anterior loco corporis collocata cũ dente ligatur. Secunda & tertia laterales erant, in quibus cùm inferiores, tum superiores sinus insculpti sunt, atque hæ dictæ partes secunda & tertia aliquando mihi uisæ sunt puræ cartilagines. Quarta præterea & quinta illæ erant, quæ reliquum totum foramen perficiebant. Cùm igitur secunda & tertia puræ cartilagines essent, tres tantùm partes osseas reperi, primam scilicet, quartã, & quintam. Sed hoc apertè fateor

me ob tenuitatem nõ ita certo eius hiſtoriam, ſicuti reliquarũ omnium tenere. Verùm mihi parcas, quoniã non omnia poſſumus omnes. Alius ſuperueniet, qui aliquid adens hæc mea perpoliet, aut ego, ni vires deſint, idem in alio opere perfaciam.

De ea poſteriori parte vertebrarum, qua ſpina conſtituitur, ſcias ipſam totam cartilagineam eſſe, ac deinde oſſeam factam appendicis modo reliquis partibus adglutinari.

Trãſuerſi proceſſus vertebrarum thoracis antequam durum fiat animal multa in extremis donãtur cartilagine, quæ deinde oſſea facta, & tuberculum, & cauitatẽ, vel ſinum cui inſeritur, coſta efficit, videturq; & eſt appẽdix dictorũ proceſſuum.

Thoracis vertebras vndecim nũquam videre potui, duodecim ſemper reperi, duobus cadaueribus & maribus quidẽ exceptis, in quibus ob adauctum numerum à duabus

coſtulis ita paruis, vt rudimenta coſtarum potius, quàm coſtæ viderentur, treſdecim reperi uertebras: verùm in lumbis quatuor tantùm numerabantur. Atque coarticulatio illa, quæ in reliquis hominibus in duodecima eſſe ſolet, in his cadaueribus nihil variabat.

Antiquiores anatomici, quod dixerint os ſacrum ex tribus, aut quatuor conſtare vertebris, accuſantur acerrimè à recẽtioribus. Quoniam iſtud os conſtet ex vertebris ſex, aliquando autem ex quinque, vt ipſi aſſerunt. Ego autem obſeruaui frequentius ex quinq; partibus, quàm ex ſex conſtare; vnumq́ue aliud notaui, quòd quotieſcunque in corporibus à me diſſectis, reperi os ſacrũ ex partibus ſex conſtare, κόκκυξ ex tribus tantùm factum erat, & in quibus reperi κόκκυγα ex quatuor conſtare, in ijſdem ſacrum ex quinque tantùm inueni.

His præterea addas, quòd in nuper natis puerulis, partes ſacri oſſis vti reliquæ ſuperiores vertebræ ex tribus conſtat particulis; corpore ſcilicet, & duabus, quæ latera poſte riora conſtituunt, foramenque medullæ perficiunt: quæ etiam partes ita vniuntur poſtea, vt nihil diuiſionum appareat.

De coccyge, quę habeo dicenda, hæc ſunt. Ipſum totum, dum oritur puer, eſſe cartilagineum, & quatuor ex partibus conſtare, ſi ſacrum ex quinque, vti dictum eſt, oſſibus factum ſit, ex tribus verò tantùm, ſi ſacrum ex oſſibus ſex conſtiterit. Car tilagines iſtæ vſque ad ſeptimum ferè annum naturã ſuam ſeruant, præcipuè tres extremæ, poſtea incipiũt in oſſium naturam ~~vteri,~~ itaque ſoli dari, vt non tria oſſa, ſed vnum tantùm (cùm ſimul connaſcantur) fiant. Figura harum partium non rotunda, ſed lata eſt, totumque os in ro-

ſtrum veluti acutum deſinit.

At magne admirationis mihi datur occaſio; cùm videam à Galeno propoſitum coccygem, qui neque humani, neque ſimiarum dicto oſſi reſpondet. Quoniam ex tribus oſſibus à Galeno deſcriptis: tertium, quòd & vltimum eſt in ſimiis non caudatis, à me non reperitur perforatum, neque per illud medium medullæ extremum egreditur, vti aſſerit Galenus. Neque etiam inter ipſum & ſecũdũ oritur tertium neruorum par, ex iis tribus, quæ à coccyge prodire idem teſtatur. Talisq; præterea eſt iſtorum trium oſſium ſtructura, vt potius (ſi mihi liceat ab antiquorum placitis recedere) dicendum ſit, eſſe alteram oſſis ſacri partẽ, quàm coccygem; quod quidem ſacrum os in ſimiis quoque ex ſex partibus conſtet, careatque coccyge, cùm illo minimè eguerit hoc animal. Primo, quia vt ſine cauda

eſſet, à natura eſt conſtitutum, cuius
caudæ pars, vel cuius loco coccyx
in quamplurimis animalibus repe-
ritur. Secundo, cùm ſimia habeat
nates præter modũ graciles, immò
ſine natibus animal ſit, ideò nõ ege-
bat tanta dorſi productione. Nam
coccyx in hominibus eſt veluti ad-
ditamentum dorſo additum ob ip-
ſum podicem tantùm. Quoniã pro-
pter amplitudinem natium inteſti-
num rectum erat producendum, ali
ter incommoda fuiſſe fæcum ege-
ſtio: cumque natura ad hoc egeret
oſſe, cui muſculum ani, totamque ſe
dem alligaret; quo'ue inteſtinum ip
ſum fulciret, hac ratione, vti ego o-
pinor, in hominibus additus eſt coc
cyx. Quare cùm ſimia non caudata
minimè egeret coccyge, meritò na-
tura, parte hac illam mutilauit. Diui
nus autem præceptor Galenus cùm
coccygis factam mentionẽ legiſſet
in ſcriptis Herophili fortaſſe, aut al
terius

terius, vltimam oſſis ſacri partem in ſimia illi aſcripſit. Hæc mi pater cõiectura ſit, non autem lex lata, confirmata'ue. Iam verò in caudatis ſimijs quomodo res iſta ſit cõſtituenda, non ita mihi cõpertum eſt: Non ob eam quidem rationem, quod omnia apertis oculis non inſpiciam, mihiq́ue tota res nota non ſit, ſed quoniam reperio vertebrarum magnum eſſe numerũ (octo enim ſunt) per quas medulla extrema tranſit, & à quibus neruorum vltima paria oriuntur, ultima excepta, per quam mediam extremum medullæ elabitur in neruum ſimplicẽ formatum. Ex his autem oſſibus quatuor ſunt, quæ maximam connexionem, & figuræ proportionem inter ſe habẽt. Hæc eadẽ ſuperiora & maiora ſunt, quorum duo priora cũ oſſibus iliũ connectuntur. Ab his quatuor neruorum paria prodeuntia, ueluti ab oſſe hominum ſacro ad anteriora

ęque ac ad posteriora feruntur. Post hęc sequuntur alia quatuor, per quę media fertur medulla, neruique inde exorti ad latera postoriora, vti in vertebris dorsi tantùm disseminantur, per sinus à processibus ascēdentibus, & descendentibus factos elapsi. In extremo autem illorum reliquæ medullæ, vt dixi, finiunt. Dictorum verò ossium connexio, & figura tantam analogiam inter se habent, vt vnius classis profectò sint. Quare ego dixerim, aut omnia hæc ossa, quæ octo sunt numero, sacrum in caudatis simijs explere, & quicquid ossium vltra hæc est additum ad exornandam caudam, pro coccyge illud totum fuisse adiunctum. Aut priora quatuor sacrum os explere, & reliqua, quæ subsequuntur quatuor coccygem; quod consentaneum erit sententiæ Galeni, cùm in 12. de vsu partium cap. 12. sacrum os ex quatuor constare partibus di-

xerit. Hæc de oſſe ſacro & coccyge tàm ſimiarum, quàm hominum ſatis dicta ſint.

De coſtarum numero quid dicã? nihil aliud habeo, quàm quod nunquam vndecim inuenerim, duodecim fermè ſemper, bis autẽ ad ſummum vnam ſuperadditam reperi, credoq́ue maiori ex parte illos, qui undecim ſe vidiſſe teſtantur, inter coquendum duodecimam aut amiſiſſe, aut nimia coctura eliquaſſe. Addam caput illud ſummum, quo vertebrarum corporibus hærent coſtæ, appendicem eſſe, veluti appendices quoque ſunt reliquorum oſſium capita, quibus inuicem articulantur. Idem aſſero de proceſſibus illis, quibus coſtæ iunguntur cum trãſuerſis proceſſibus vertebrarum, nam appendices re vera ſunt, non proceſſus. Si aliquãdo legeris apud aliquem anatomicum ſcriptorem, quòd coſtarum partes, quæ verte-

bris alligantur, ſint duriores, ac ſoli diores reliquis iſtius rei memor ſis, me contrarium penitus reperiſſe, cùm medias ac laterales partes in ijſdem longè duriores uiderim.

Mirum fortaſſe tibi uideri poterit; quòd ego aſſeram omnes, quos hucuſq; legerim ſcriptores, in oſſe pectoris deſcribendo negligentiores, quàm par erat fuiſſe. Veruntamen ſententiæ meæ poſtea acquieſces, ſi primo obſeruaueris Galenum loquentem de oſſe pectoris ſimiarum, dixiſſe in libro de oſſibus ad tyrones, illud ex ſeptem tantùm oſſibus conſtare, quę ſynarthroſi cohæreant; Quod ego falſum reperi in omnibus ſimijs, quas adhuc ſecui. Nam in illis (de non caudatis loquor) octo ſemper oſſa inueni, atque illud, quod octauum prætermittitur à Galeno, quodq́ue re uera ob cartilaginem mucronatam factum eſt, longius reliquis omni-

bus uidi; quod etiam negligentiæ crimen auget. Deinde ſi in memoriam reuocabis ea, quæ à recentioribus de his partibus dicta ſunt (tres enim uel ad ſummum quatuor eſſe aſſerunt) eos negligentiores fuiſſe reperies. Nam ſi de numero oſſium loquuntur, quibus conſtat totum os pectoris quãdo formatur fœtus, errant, cùm dicunt quatuor uel tria eſſe; Quoniam uno excepto primo reliquæ partes penitus cartilagines ſunt. Sin autem de numero illo uerba faciunt, quo conſtat os dum puer oritur, aut dum unius mẽſis eſt, adhuc errant; Quoniam octo tunc numero ſunt oſſa, cartilagine multa inter ſe diſtincta, quorum ſeptem pro cartilaginibus coſtarum compaginãdis, & octauum pro mucronata cartilagine fuit factum. Quod ſi de adultis & perfectis corporibus loquantur; tantùm abeſt ut uerus ſit propoſitus numerus, quod

unicum os, ut plurimum reperitur. Quamobrem quid ego obſeruarim audi. Generatur hoc os & neceſſariò ob articulos coſtarum ex pluribus cartilaginibus, quæ poſtea oſſa fiunt, ſuntq; octo numero, ut etiam in ſimijs apparet, tot enim ſunt oſſa pectoris, quot ſunt integrarum coſtarum paria, at in homine ſunt ſeptem iſta paria. Septem ergo erunt & partes iſtius oſſis. Et quoniam mucronata cartilago fundamẽtum, cui hæret requirebat, ob id octauum eſt additum. Oſſa autem hæc quotidie duriora fiunt, & per integrum fermè annorum ſeptennium diſtincta manent. Hoc exacto coniungi ſtatim incipiunt, & pauciora fieri, ita ut ſex tantũ appareant uno facto oſſe ex quarto & quinto, & alio ex ſexto & ſeptimo. Præterea uerò unio hæc magis creſcit, & quatuor tantùm reperiuntur oſſa facto coalitu inter tertium, quartũ, quin-

tum,ſextum,& ſeptimum,ita vt vnicum os tãtùm appareat. Nam quod latius ac primum erat os,in hoc cenſu adhuc integrum manet. Idem accidit ſecundo, & idem vltimo, cui hæret cartilago mucronata. Reliqua omnia media in unicum os conflantur, numerusq́ue quaternarius reſultat, qui etiam temporis curſu ac dureſcente corpore obliteratur; cùm facto coalitu inter ſecundum & tertium, tria tantùm remaneant. Accedente autem homine ad uirilem ætatem os ultimum unitur ſecundo ex pluribus facto,& duo tantùm remanẽt,primum ſcilicet illud quod latius genitum eſt, & alterum quod ex illis ſeptem eſt conflatum. Verùm poſt cõſiſtentiæ annos, quo tempore etiam capitis ſuturæ obliterari aliquando incipiunt,accidit, ut articulus, qui inter duo hæc oſſa continetur, per coalitum deleatur, & unicum os tantùm fiat. Hæc ego

in multis cadaueribus uariarum æta tum diſſectis ſumma diligentia ob- ſeruaui, quæ ſi uolueris poteris cer- to cognoſcere maxima ex parte ue ra eſſe.

In ſcapularum hiſtoria à reliquis anatomicis in hoc primùm diſſen- tio: quia aſſerunt oſſiculum inter- num, quod noſtri modo prominet prope cotylen, proceſſum eſſe, atq; aliquot ex his aſſerunt ipſum appen dice donari. At ego teſtor proceſ- ſum minimè eſſe, ſed appendicem penitus, neque noua alia appendi- ce donari, cùm tota in generatione cartilaginea ſit, atque oſſea deinde fiat, & appendicum modo ſcapulæ per cartilaginem ad ſeptennium uſ que adglutinetur. Hoc exacto car- tilago media in os uertitur, oſſicu- lumque ipſum proceſſus & non ap- pendix apparet, hacque ratione ana tomicos decipit.

Vellem mi pater, ut cùm dabitur

otium,mea cauſa tantillum ſubires labores in inueſtiganda ueritate. Quid ſibi uoluerit Hippocrates in primo de Artic. ſtatim in initio ubi pluries mentionem facit ἀκρωμίυ & ἐπωμίδος,mihiq́ue poſtea ſignificares,quid per has uoces intellexerit bonus ille ſenex. Quoniam uideo anatomicos minimè inter ſe cõcordes. Nam (ut à poſterioti uoce incipiam) Veſalius & alij anatomici ab ipſo ſumentes aſſerunt muſculũ deltoiden ἐπωμὶδα vocari; quod ego apud nullum ſcriptorem ueterem adhuc reperire potui. Legi quidem apud Galenum hũc muſculum τῆς ἐπωμίδος, vel πρὸς ἐπωμίδα, vel muſculum τὴν ἐπωμίδα κατειληφότα uocari,& apud Oribaſium 25. collectorum ſimiliter appellari obſeruaui. Deinde legi apud Ruſſum Epheſium in primo & ſecundo de appellatione partium hominis hæc uerba. Τὰ δὲ ἀπὸ τῶν τενόντων ἐπὶ τὺς

ὤμους καθήκοντα ἐπωμίδες, quæ sen tétia eadé penitus cũ sentẽtia Gale ni est, qui in primũ de Arti. Hip. cõ. tex. 4. ait ἐπωμίς δὲ, τὸ ἐπάνω τοῦ ὤμου μέρος ἐπιτεινόμενον ὡς ἐπὶ τὸν τράχηλον. Ex quibus colligere possumus, quicquid vltra humerum ad ceruicem vsque continetur, illud totum ἐπωμίδα vocari, quod contra falsum uidetur esse ex sententia alia Galeni in eodem libro in cõm. tex. 61. & alibi vbi de deltoide musculo loquitur. Item ex sententia Oribasij loco dicto, quoniã vti scribunt musculus δελτοειδὴς epomida occupat. Si ergo deltoides, vt in anatome apparet, nõ est in regione supra humerum ad ceruicem vsque; sed infra acromium, atque epomida occupat ex authoritate horum: sequetur inconstanter epomidis locum esse assignatum. Hanc varietatem auget Polux, qui lib. 2. ait κλειδῶν δὲ τὸ μέσον πρὸς ὠμοπλάτους ἐπωμίς, & paulo in

fra ſubdit. Τὸ μὲν ὑπερέχον τοῦ βραχίονος, ἀκρωμία καὶ ὤμου κεφαλὴ καὶ ἐπωμίς &c. Vt ergo colligamus, ſi uox iſta ἐπωμὶς eſt muſculus deltoides; uel eſt regio, quam occupat hic muſculus; uel illa eſt, quæ inter ceruicem & humerum iacet; uel eſt clauiculæ pars ſcapulis coniuncta; uel tandem brachii ipſius ſummum caput. Meritò dixi, anatomicos ipſos inter ſe minimè conſentire; atque lucis loco maximas huic parti tenebras inſperſiſſe. Quid igitur apud Hipp. per ἐπωμίδα intelligẽdum ſit, penes te iudicium eſto. Ego hanc coniecturam, ne tacitus difficultatem propoſuiſſe uidear, in medium afferam. Cùm ὦμος apud Hip. duo ſignificet, & articulum ipſum humeri, & brachii etiam caput, quod in articulo continetur, ἐπωμίδα uocari autumo externum illud caput, ac minus, quod partim ab appendice, partim uerò à brachii oſſe, qua iunctum eſt

appendici formatur. Quanquam Vesalius totam appendici aſcribat, quod tamen nihil refert. Tuberculum hoc paruus ueluti humerus eſt, maiori ac uerò humero ſuperadditus, vnde ἐπωμίς dicta eſt. Hoc à deltoide muſculo occupatur, atque digitis ipſis in uiuentibus quoque hominibus tangi poteſt; & quemadmodum ἐπιγουνὶς vocatur à quibuſdam patella, ut teſtatur Galenus in ſecundo de officina Medici cõm. tex. 14. Velut rectius dicam; cùm ab Hipp in lib. de Artic. ἐπιγουνὶς vocetur in genu tuberculum illud acutius, quod à patella formatur, ita etiam ἐπωμὶς dicitur tuberculum hoc acutius ab Hippocrate, uti ego opinor, totaque etiam regio, quę ab ipſo occupatur ſub ἐπωμίδος nomine cognoſcitur. Coniecturam hanc tibi propono, ut ipſius iudex ſis, atque etiam ſeuerus uindex, ſi à ueritate aberrare uideatur.

De acromio loquens Galenus in libro de oſſibus ait, quòd ab anatomicis quibuſdam ἀκρώμιον vocatur articulus ille, quo iugulum & ſpina ſcapularum ſimul iunguntur, & quotieſcunque mentionem facit dicti articuli Galenus ἀκρώμιον sēper appellat, & aliquādo etiam ἀκρωμιαίαν vt in quinto de Anat. admi. cap. tertio fecit. Alij fuere, qui ἀκρώμιον dixerunt eſſe quodam oſſiculum tertium, quod inter iugulū & ſpinam ſcapularum collocatum ſit. Huius ſententiæ fuit Eudemus, ut teſtatur Ruffus Epheſius in primo de appellatione partium corporis humani, atque Galenus hanc eandem opinionem aſcribit Hipp. in quinto de Anat. admin. cap. 3. & in 13. de uſu part. cap. 11. Quanquam in poſteriori loco nō uideatur ipſi ſeni hoc adſcribere, ſed potius in hanc ſententiam loqui. Verùm, qui uiderit priorem locum cognoſcet ex men-

te Hippocratis in hoc posteriori esse loquutum, neque tantæ incõstantiæ, & uanitatis esse redarguendum Galenum. Quoniam in libro de ossibus variam quorundam anatòmicorum opinionem proponit in quinto de Anat. admin. Hipp. sentẽtiã explicat. in 13. verò de vsu part. illius ossis tertij, quod ex auctoritate Hipp. & aliorum quorundam in hominibus reperitur vsum disquirit. Quamobrem hæc inconstantia dici minimè debet, eoq; minus cum ipse articulum iuguli & scapularũ ἀκρώμιον ferè semper appellarit. Ab his dissentit diuinus Vesalius, & schola anatomica, quæ ab ipso sumpsit, cũ apertè asserant ἀκρώμιον esse processum ipsum, qui spinę scapularum additus cum iugulo in articulum iungitur, hancque Hipp. mentem fuisse in primo de Artic. planè testatur. Alij quoque fuere anatomici, qui per ἀκρώμιον intellexerunt ligamen

tum iuguli & ſcapularum: Huius ſententiæ fuit Ruffus Epheſius, atque diuinus Hippo. à quo Ruffus accepit, nam legimus in primo de Artic. tex. cõm. 16. hæc verba de acromio, quæ poſtea Epheſius deſcripſit. Εςὶ δὲ τοῦτο ὁ συνδεσμὸς τῆς κληῖδος, καὶ τῆς ὠμοπλάτης, ex quibus verbis apertè colligimus, Hipp. per ipſum acromium, aut ligamentum, quo articulus iungitur, aut articulum ipſum ſcapularum & clauiculæ intellexiſſe. Quoniam ego reperio duas voces apud Hippocratem ἀκρώμιον ſcilicet, & τὸ τοῦ ἀκρωμίου ὀςέον, in eodem primo de Artic. quæ mihi videntur res diuerſas ſignificare, proboque hac ratione. Si enim poſterior idẽ ſignificaret cum priore, os acromij, ſecundum Hipp. eſſet ligamentum, quòd non eſt dicendum. Quare duo ſunt, quæ his vocibus explicantur, cumque duo ſint ego quærens quod nam ſit hoc os

acromij,nullũ aliud inuenio, quàm ſcapularum proceſſum, cui mandat Hippo. in quadam humeri prolapſi reſtitutione pedem imponi,ac deorſum propelli. Si itaq; hoc erit ἀκρωμὶυ ὀςεον procul dubiò ex mẽte Hippocratis ἀκρώμιον nihil aliud erit, quàm ligamentum dictum,aut articulus inter clauiculam & ſcapulas, qui quanuis etiam reperiatur in ſimijs,humano penitus ſimilis, ob id non accuſandus eſt Hipp.quia dixerit in hoc articulo variare naturam hominis ab alijs animalibus. Quoniam eorum infinitus eſt numerus, quæ iugulo & articulo hoc carent, atq; excepta ſimia, ea etiam animalia, quæ hoc articulo prædita ſunt, ita variantem ab humano poſſidẽt, ut meritò Hipp.naturam humanam diſtare à reliquis animantibus,præcipuè domeſticis, ac communibus, nullo excepto,dixerit. Quare ex his colligens, dicam Hippocratem

per

per ἀκρώμιον ligamentum, quod ſpi nę appendicem & iugulum colligat intellexiſſe, aut cum Galeno fuiſſe in eadem ſententia (quanquam ipſe Galenus non animaduerterit) quòd ſit articulus inter ſcapulam & iugulum conſtitutus. Tu hæc, quæ dixi, perpendes: vnà cum loco illo Hippocratis, & poſtea per otiũ ſententiam tuam ad me ſcribes.

In humero vel brachii oſſe, præter alia anatomicorum præcepta obſeruaui, inferiorem partẽ ipſius duabus appẽdicibus donari; altera quidem, quæ totum tuberculum internum exornat; altera verò, quæ tuberculum externum, cui radius iungitur occupat, & partem etiam cauitatis, quæ trochleam imitatur. Inter has duas quædam cartilago collocatur, quæ vltra ſeptimũ annum oſſea facta, & eiuſdem cauitatis partem, atq; ſupercilium exterius perficiens pro tertia appendice à curioſo ana-

tomico addi poſſet. Quanuis omnes hæ appendices, longiori temporis ſucceſſu, ita tandem oſſi vniãtur vt nullius appendicis, ne dum triplicis veſtigium aliquot relinquatur.

Item anatomici aliquot ſuperiorem partem cubiti appendice deſtituunt, aliquot proceſſum poſteriorem quadam parua appendicula donant. Ego verò totam illam partem ſuperiorem cubiti cartilagineã eſſe obſeruaui, dum oritur fœtus, poſteriorem ſcilicet & priorem proceſſum κορῶνην vel κόρωνον à Galeno dictum, vnà cum media ſigmoide cauitate. At ex his poſtea prior proceſſus vnà cum cauitate ipſa citiſſimè in os vertitur, & appendicis veſtigium ſtatim deletur, poſterior verò totus, ac extremum illud, quod ὀλέκρανον à quibuſdam, & ἀγκὼν ab Hippocrate, teſte Galeno & Ruffo, vocatur, vſque ab ſeptimum annum appendix eſt, & quaſi cartilagineum

uiſitur, poſt ſeptimum autem dureſcere incipit, ac oſſeum penitus factum reliquo oſſi adglutinatur.

Oſſa carpi, vel primę partis ipſius palmæ per ſynarthroſin coniungi aſſerunt anatomici, à quibus ego diſſentio; cùm videam primum ordinem dictorum oſſium coniungi cum ſecundo eiuſdem laxo quodã articuli genere, in quo aliquis adeſt motus, & ſatis manifeſtus, præcipuè ad poſteriora. Præterea omnia oſſa inter ſe ita colligata video, vt per diarthroſin potius, quàm per ſynarthroſin ſint iuncta, quanuis motus non ita magnus adſit, ut in genu & cubito.

Prætermiſere anatomici, quòd omnia iſta oſſa dum naſcitur fœtus, non oſſa, ſed cartilagines ſunt, quæ poſtea oſſeæ fiunt ſpongioſa ſubſtãtia prædita, vti reliqua omnia, quæ ex cartilaginibus oſſa facta ſunt. Exemplo addantur appendices, &

ossa pectoris & coccyx, atque similia. Sed quoniam ex his omnibus octauũ positum à Galeno, vltimum est, quod fiat osseum, & diutius cartilaginosum, quàm reliqua visitur, ideò à vertebris, vt opinor, cartilagineum est vocatum. Huic ossi quidam Galeno imponentes id, quod ipse nunquam somniauit, ascribunt in simiis sinum quendam, cui vlnæ processus styloides dictus aptatur. Verùm in simiis hoc non reperitur, neq; Galenus sinum hunc vnquam in dicto osse somniauit. Verùm tertio primi ordinis ossi assignat, uti planè in simiis reperitur.

In digitorum ossibus nihil quòd non sit à reliquis anatomicis proditum reperi, hoc uno excepto, quod primi & secundi internodii ossa appendices habent supra, infraque satis insignes. Tertii uerò articuli phalanx tantũmodo habet supra; cùm caput extremum carni, aut ungui

iungatur, nullaque ideò appendice egeat.

Sæpe ac sæpius miratus sum, qua ratione antiqui scriptores in osse ilium illud fecerint, quod in omnibus alijs erat prætermissum. Nam non memini me vnquam vidisse alicuius ossis, quod vnicum sit, partes propria nomina habere, ossaque distinctis vocibus appellari; sed aut spinæ, aut capita, aut processus, aut appendices, aut cauitates huius vel illius ossis appellatæ sunt. In hoc verò esse video vnam ipsius partem os λαγόνων, idest ilium; alteram os ἰσχίων, idest coxendicum; tertium os ἥβης, pubis scilicet vocari, totumq; ipsum os, teste Galeno in lib. de ossibus nomine est destitutum. Quanquam præterea ab eodem Galeno, & ab Hippocrate 3. de Arti. tex. 96. aliquando nomine ἰσχίϛ totum appelletur, atque etiam ab Ephesio λαγόνων ὀστοῦν, & a Celso, coxæ nomi-

ne totum ſit uocatum. Omnis enim regula aliquando fallit. Rem iſtam nō ſine ratione ab antiquis factam eſſe credebam, cùm tamē eam ignorarem; neque apud aliquem anatomicum ſcriptorem reperire poſſem. At natura oſſis diligentiſſimè à me obſeruata rem manifeſtauit. Nam inueni hanc partem oſſeam ad ſeptimum vſq; annum ex tribus oſſibus, quæ ſimul in ipſa cotyle multa cartilagine iunguntur, conſtare. Quorum maius totā amplitudinē ilium in ſe continet, & cotyles etiam partem ſuperiorem format. Minus illud eſt, quod ad pubem pertingit, & partem anteriorem tantùm cotulæ efficit; necnon dimidiam quaſi partem illius foraminis, quod maximum omnium uiſitur in hoc oſſe. In parte enim inferiori ſimul & anteriori dicti foraminis cartilagine multa dirimitur à tertio. Quod quidem tertiū quo ad magnitudinem

ipſam medium eſt inter dicta, totamq́ue huius partis ilium poſteriorem, & inferiorem regionem occupat, & acetabuli inferiorem ac poſteriorem, & quaſi etiam totam mediam continet. Vnde factum eſt, vt cauitas hæc ἰσχίυ potius & coxæ, quã ilium aut pubis dicta ſit. Hoc item tertium os magni foraminis totam ſuperiorem, ac poſteriorem, & fermè dimidiã inferiorem periferiam in ſe habet. Igitur cùm hæc ego inuenerim, mirari deſij, eoq́ue magis cum cauſam, cur ita à natura formatũ ſit hoc os, optimè nouerim, quæ à me alibi explicabitur, tibiq́ue in præſentia hiſtoria ſatis ſit, quam veram procul omni dubiò reperies.

In femoris oſſe, & tibia, fibulaq; nil reperi, quod multa dignũ ſit admiratione, in quo ego ab alijs anatomicis differã: Cum quibus etiam conſentio patellam cartilagineam penitus eſſe dum oritur animal, ta-

lemque pluribus mensibus permanere, atque osseam postea fieri & durā valde, qualis in adultis apparet.

. In pede omnia ossa tarsi in ortu pueri, & ad plures menses etiam veluti carpi ipsius ossa, cartilagines sunt, excepto calcis osse, quod eo tempore nescio quid ossei in medio continere mihi uisum est. Cur autem natura ossa carpi, atque hæc tarsi pariter prius formarit cartilagines, quàm ossa, locus hic non requirit, vt ego indicem; cùm & vsus, & causas reliquorum ossium, de quibus loquutus sum, prætermiserim. Pedii præterea & omnium digitorū ossa supra, infraque, appendices habent. Excipiuntur extrema, quibus hærent vngues, quoniam in superiori tantùm parte appendicibus prædita sunt.

De sessaminibus, quod cartilagines sint, & perdurent vt plurimum vsque ad cosistentiæ annos, exce-

ptis illis duobus, quæ in pede ſub policis primum articulum reperiuntur, aſſero. Quoniam ea multo citius obdureſcunt, & oſſea euadunt. In vſu iſtorum ab aliquot anatomicis diſſentio, ſed de re iſta in hoc libello minimè tractabo.

In genere cartilaginum verarum quæ ſcilicet ſemper cartilagines remanent, pauca ſunt, in quibus à reliquis anatomicis diſſentiam, eaq́ue potius vſum & collocationẽ, quàm naturam, aut numerum ipſarum reſpicunt. Quare, vt ad ea, quæ grauiora ſunt deueniam, cartilagines prætermittam, hoc vno tantùm addito, quòd nullus anatomicus huc uſque ita deſcripſit aſperæ arteriæ cartilagines, vt illas noſſe, aut figuram, aut nexum ipſarum videatur. Sed de his ego ſuo loco dicam.

Nihil, quòd auribus tuis dignum ſit habeo in ligamentorum hiſtoria, quibus oſſa inter ſe colligantur, eo-

queminus cùm quicquid ab antiquis, & quicquid à diuino Veſalio proditum eſt de ligamentis, ſi optimè, atque attentè legeris: totum veritati reſpondere inuenias. Quare ad muſculos venio.

In hoc capite, niſi hiſtoria me retraheret, vellem quòd diſputationē quandā legeres, qua conſtituo quid ſentiendum ſit de vnitate, aut multitudine muſculorū; cùm in hoc anatomici valde inter ſe diſcordes ſint; addoq́ue canonem, quo vnuſquiſque muſculus cognoſci poteſt an alterius pars ſit, & an potius per ſe diſtinctus conſiſtat. Sed quoniam in ea tractāda prolixior ſum, quàm hic locus requirit, ideò diſiunctam ab hac hiſtoria, cùm nouum dabitur otium ad te mittam. Muſculosq́ue nunc aggredior, inter quos illis, qui occiput tenē, tprimum locum aſcribam. Secundum muſculis aurium. Tertium frontis, ac poſtea reliquis

ſuum ſeruato eo ordine, quem Veſa lius ſequutus eſt.

In occipitio gemini muſculi reperiuntur, à reliquis omnibus anatomicis prætermiſſi; vnus dexter, & alter ſiniſter. Qui tenues admodum oriuntur ab illa linea tranſuerſa in occipite, in quam deſinũt muſculi, qui mouentes ſcapulam & caput ipſum, in ceruice ſunt collocati. Ab hac itaque linea fibris recta ſurſum aſcendentibus dicti muſculi manifeſtè inter ſe diſiuncti oriuntur, qui breues admodum ſunt (nam longitudinem non excedunt, quam tranſuerſo pollice metiri poſſumus) ſed ita lati, vt unuſquiſq; quaſi auriculam ſui lateris tangat. Iſti deſinunt in cordam unicam tantùm latam, ac tenuiſſimam, quæ ex panniculo carnoſo facta uidetur, totumq́ue caput occupans, & muſculos aurium anteriores, & frontis quoque perpetuos muſculos ſimul cum dictis copulat.

Dixi frontis perpetuos musculos. Quoniam vti illos in omnibus, quę secui cadaueribus semper reperi, ita vice versa hos occipitij musculos, aut aurium anteriores dictos sæpe, ac sæpius non inueni. Hinc fieri opinor, quòd plurimos reperimus, qui totum capitis corium mouent; cùm tamen maior hominum pars motu isto destituta sit, aut ita paruum habeat, vt sensu dignosci minimè possit. Munus horum duorum musculorum est, cutem capitis ad posteriora diducere.

Auricularum musculi tres aliquādo reperiuntur, atque in illis præcipuè, qui dum viuerent manifestissimè aures motabant. Horum primus qui in anteriori parte collocatus est oritur à fine extremo & superiori musculi frontis eius lateris, in quo est auricula ipsa, in quā desinit. Musculus hic valde tenuis descendit versus aurem, & suo fine inseritur in

eam ipſius partem, quæ ἀντιλόβιον, & in principium illius, quę ξύϛηρ auriculæ uocata eſt. Munus ipſius eſt ad ſuperiora ac anteriora auriculam trahere. Secundus muſculus, non ut aliqui opinati ſunt à mãmillari proceſſu, ſed ſupra ipſum ab occipitio oritur, ubi deſinunt muſculi poſteriores, qui ſcapulã & caput mouẽt. Hic anguſto principio exortus per tranſuerſum fertur deſcendendo, & parum latior factus, ueluti ſi in tres digitos diuideretur, poſteriori auriculæ implantatur, ut illam ad poſteriora, & aliquãtiſper altiora trahat. Tertius muſculus ille eſt, qui primus inter mouentes genas & faciei cutem connumeratur, πλάτυσμα μυῶδες dictus. Nam hic aliquando ita carnoſus fit, itaque aſcendit, ut in partem inferiorem auriculæ, quæ ſub fibra latitat, inſeratur, hancq́ue ad inferiora trahat. Muſculos hos ſæpius uidi, atque alijs ipſos indicaui.

Veruntamen ſæpe etiam accidit, vt non reperiantur. Quæ varietas potiſſima fortaſſe fuit cauſa, quod horum veluti neque illorum, qui in occipite ſunt, nulla ab alijs anatomicis facta ſit mentio. Vnum autem in ipſis obſeruaui, quod quotieſcunque priores in occipitio poſiti reperiuntur, ſemper & iſti auriculæ omnes manifeſtè apparent.

In muſculo frontis, aut vnus, aut gemini ſint, quòd non magni facio, à diuino Veſalio diſſideo: quoniam muſculum eſſe atque ad id à natura factum credo; non autem panniculum carnoſiorem redditum, & fibris pluribus auctum. Cùm motus & ductus omnium fibrarum penitus ſimilis, quæ duo in carnoſo panniculo deſiderantur, hoc indicent. Ortum huius muſculi non ab inferioribus, ſed à ſuperioribus partibus eſſe cenſeo, cùm illuc attollantur ſupercilia & cutis ſimul totius frontis. Neque

ab hac fronte tantùm media oritur, ſed ab ea ſuperiori parte, in qua capillorum finis adeſt. Aliquãdo etiã ab vlteriori vſque ad coronalem ſuturam exortum vidi. Neque ob id cum illis ſentio, qui ductũ fibrarum huius muſculi obliquum eſſe credunt, non autem rectum. Quoniam ſuperciliorum motus rectus ad ſuperiora, & diſſectio met ipſa contrarium indicant.

In muſculis palpebrarũ, qui oculos tegunt ac detegunt diu erraui, vnà cum Galeno & diuino Veſalio, atq; ſimul cum tota anatomicorum ſchola. Quoniam ſemper exteriorem illum, qui totum oculum ambit ab interno angulo ortũ in duos diſſecui, unamq́ue ipſius partem aperire, atq; alteram genas claudere opinatus ſum, mihiq́; ipſi pluries æque, ac alijs in publicis diſſectionibus & priuatis impoſui. Poſtea cùm in Oribaſij locũ incidiſsẽ in lib. de diſſect.

musculorum ex Galeno cap.29. qui liber est 25. collectorum, cœpi dubitare de hac rę, neque ob id sciebam à nodo me extricare. Locus
„ Oribasii hic est. Naturæ quidem
„ in palpebris fabricandis artificium
„ inuenisse, riteque exposuisse (vt mo
„ dò diximus) optimi dissecandi pro
„ fessores visi sunt. Ego verò ipsis uti-
„ que omnia crederem, si mihi ipsi ma
„ gni anguli musculum exactè ac cer-
„ tè vidisse, persuaderem. At neque
„ adhuc manifestè ipsum vidi: Et dũ
„ manuaria opera vitium illud, quod
„ egilopa vocant, curatur: locus ille
„ non solùm plerunque exciditur, ve-
„ rùm totus etiam adeò exuritur, vt à
„ subiectis ossibus squammę exiliant.
„ Neque tamen propterea palpebræ
„ motus vlla ex parte vitiantur, quo
„ circa res istá consideratione egere
„ mihi videtur. Locus hic suspicionem iniecit in animum, atque ita diligentem me fecit, vt tandem veri-

tatem

tatem inuenerim, ſed vide qua ratione. Anno ab ortu Chriſti milleſimo quingenteſimo quinquageſimo tertio, quarto kalendas Ianuarias, dum hic Patauij in publica anatome totus eſsē, Matthias Guttich medicus Germanus (vir non ſolùm philoſophorum ac medicorum diſciplinam, & latinæ, græcæq́ue, ac hebraicæ linguæ cognitionem doctus verùm etiam in penetrādis medicamentorum medullis per ignis vim, atque ſublimationē vocatam ita excellens, vt omnes, quos ego adhuc nouerim penitus ſuperet) ad mirabili quadam ratione Venetijs medicinam faciens, ad me miſit caput phocę in foro piſcario emptum; detulit autem Rubertus Phinch tūc auditor meus, ac veluti filius amantiſſimus, qui poſtquam in excellentem philoſohpum & medicum euaſit, artem medicā nunc exercet ſumma cum laude & gloria apud Sere-

nissimam Sarmatiæ, vel Polloniæ Reginam. Ab hoc diuino propemodum ingenio plurima ego expecto æternitatis monumenta, si diuturnam, vt spero, Deus Optimus Maximus vitam illi concesserit. Hoc acceptum caput secare cepi, atque secando obseruaui animal hoc vtramque palpebram mouere, & oculũ vndequaque detegere. Instrumẽta erant quatuor musculi rubri admodum in oculi orbita vnà cum reliquis ocularibus musculis latentes, & cum ortu illorum, qui motuũ rectorum oculi opifices sunt connati; unus in parte superiori; alter in inferiori; tertius in interno angulo; quartus in exteriori situs erat. Hi in quatuor chordas desinebant, quarum una in superiorem tarsum, altera in inferiorem, tertia in internum angulum, quarta in oppositum inserebatur, à quibus oculus vndequaque detegebatur tractis musculis. Quam stru-

ćturam publicè in theatro oſtendi, atq; inde admonitus, ſtatim in bouino oculo ſimile inſtrumentum, quo ſuperior tantùm palpebra tollitur, diſquirere cepi, illudq́ue vnicũ inueni. Ab hoc exẽplo doctior factus, etiam in humano oculo reperi muſculum paruũ & tenuẽ admodum, cuius principium ab eodem penitus loco oritur, vnde etiam manat principium muſculi oculum recta ad ſuperiora attollentis. Hic paruus muſculus in chordam admodum latam deſinens totum in palpebræ ſuperioris tarſum inſeritur, atque palpebram attollens oculum detegit. Vnicus autem eſt, quoniam hæc ſola palpebra ſurſum attollitur. Muſculũ ipſum maxima animi mei voluptate in eadem anatome publicè oſtendi. Gloriorq́ue, quòd primus in Italia fuerim, qui nodum ab Oribaſio propoſitum diſſoluerim. Nam neque cùm ego anatomicum opus

Valuerdæ nuper hiſpanica lingua Romæ excuſſum lego, ullam huius à me promulgati muſculi mentionem factam reperio, quo argumento adducor, ut credam anatomicis etiam Romanis, quorum ex ſententia plurima noua profert Valuerda, muſculum hunc ad hāc uſque diem eſſe ignotum.

In muſculis naſi, buccarum & labiorũ à Veſalio hac ratione diſſentio. Quoanim, ut à ſexto pari ab ipſo propoſito, quod in narium amplitudine locatum eſt incipiã, in hoc minimè mihi ſatisfacio, neque quid apertè aſſeram, aut negem habeo. Aliquando enim adeſſe uidetur; aliquando non. Audio ciuem tuum Columbum planè aſſerere muſculũ hunc figmentum eſſe. Ego mi Petre non audeo ita apertè hoc negare; quoniam in aliquot naſutis cadaueribus (ut dixi) mihi uiſus ſum uidiſſe, in aliquot uerò non. Quare opus

habeo præceptore, atq; donec aduenerit, qui rem patefaciat anceps ero, aut potius in Columbi sententiam inclinabo. Dũ tertium par descripsit, nouum musculum prætermisit carnosum totum, sed gracilem atque teretem, qui oritur à cauitate illa, quæ malis subijcitur, & in labrũ superius, uel potius in frenum ipsũ inseritur. Hic musculus multa pinguedine obuolutus in omnibus cadaueribus à me repertus est. Quintum par ego tale reperio, quod non membraneum, sed carneum uidetur; neque à malarum osse tantùm oritur, sed etiam à tota cauitate, uel à canali illo osseo, qui circa nares est. Hoc par narium pinnam exteriorem occupat, & in labium superius inseritur. Quædam etiam carnosæ fibræ, nõ paucæ à medio supercilio, & spina narium exortæ, quæ obliquæ descendunt, prædicto musculo adduntur, atq; pinnæ implan-

tantur, ad hāc ſurſum reuellendam. Has poſſet aliquis pro pari muſculorum recenſere, quòd nares dilatet; poſſet etiam quinti paris partes aſſerere, quod nihil refert modo cognoſcat vſum, quem in reuelenda pinna habent. Alium prætereà inuenio muſculum carneum, ſed paruū, qui circa radicem pinnæ narium exoritur, atque illam aſcendens per trāſuerſum, vſque ad ſummum ferè dorſum naſi aſcendit, vt contractus ad ſuum principium depreſſa pinna nares claudat. Hic ab ipſo prætermiſſus eſt. Vltimo in loco addenda eſt moles illa carnea, muſculoſa tamen, quæ vtrunque labium format. Nam & hæc in duos muſculos diuiditur, quorum alter ſuperius, alter verò inferius labrum efficit, ſuosq́; motus diſtinctos à motibus aliorum muſculorum habet. Ex hoc ſequetur nouem eſſe muſculorum paria, quibus narium pinnę, labia, & totius fa

ciei cutis mouentnr.

Primum ſcilicet traditum à Veſalio

Secundum ab eodem deſcriptum.

Tertium, quod ab illo pariter adiunctum eſt.

Quartum, propè hoc exortũ, quodque ab illo eſt prætermiſſum.

Quintum, quod ab ipſo, quarto in loco recenſetur.

Sextum ab ipſo, quinto in loco numeratum, quod vti dictum eſt, in duo diuidi poteſt. Sed pro vno, cùm nõ multum referat cẽſeatur.

Septimũ, qđ ab ipſo eſt prętermiſsũ

Octauũ, qđ ille ſexto in loco recẽſet

Nonum, ac vltimum illud eſt, quod vtrunque labium efficit.

Omnes, qui de muſculi/oculorum hucuſque ſcripſere, aut publicè profitentes (quòd ego ſciã) loquuti ſunt in publicis diſſectionibus, male planè illos enumerarunt. Nam vt à diuino Veſalio incipiam; ipſe nobis ſeptem muſculos enumerauit,

qui quidē in boue reperiuntur, quatuor ſcilicet motibus rectis, & geminos circularibus inſeruientes, non rectè tamen, mea ſententia, ut ſunt in boue collocatos. Septimum addidit, qui magnus ad radicem oculi ſitus eſt. Verùm octauum prætermiſit, qui munus habet trahēdi mēbranam illam cartilaginoſam, quæ ab Ariſtotele 2. de Hiſt. Anim. cap. 12. uocatur Δέρμα ἐκ τοῦ κανθοῦ. hac nictantur animalia bruta cū aliquid ne in oculos incidat timent, & σκαρδαμύττειν tunc dicunt ab eodē Ariſtotile. Muſculus igitur, qui hanc trahit, à Veſalio prætermiſſus in bobus, qui ipſo donati ſunt, octauus erit; uel ſaltem pars illius, qui oculum ad exteriorem angulum trahit. Qua autem ratione oriatur, quo'ue in loco ſitus; & uti membranæ illi alligetur, quæque ſit dictæ mem branę ſtructura, collocatio, & uſus à me prætermittuntur; cùm in humano

oculo minimè ſint. Iam addatur Lycus antiquiſſimus anatomicus, qui uoluit quinque tantùm eſſe oculorum muſculos, cuius ſententiæ Romanos etiã anatomicos eſſe ex Valuerdæ Hiſpani libro colligere poſſum. Ex his quatuor rectis motibus præſunt, uel etiam circularibus, nec non ſiſtendo oculo cõtinendoq́ue, qui motus omnes à dictis quatuor muſculis, mea etiam ſententia, fieri poſſunt, vno illo excepto circulari, qui ut opinor ab his muſculis ſucceſſiuè motis fieri non poteſt. Quoniã fieri nequit, ut ex refractis duobus uel pluribus motibus rectis reſultet circularis; cùm inter rectum & curuũ nulla detur proportio. Sed riſum cõtinere aliquando nequeo; cùm uideã in humano oculo adeſſe circularis motus opifices muſculos hosq́ue ab exercitatiſſimis anatomicis minimè uideri. Quintum addũt muſculum, in quo quid ſibi uelit do

ctus Valuerda ingenuè fateor ignoro. Id autem fortasse fit, aut quia nimis breui oratione eum descripsit, aut quia Hispanicum dialectũ non ita ego possideo, vti in eo intelligẽdo loco requiritur. Quare, vt vides, cùm omnes negligenter de his musculis tractarint synceram ipsorum historiam, vti se habent, in humano oculo sic habeto. Posteaque iunctis ad sydera palmis Deo Optimo ac Maximo, qui humanos oculos tam insigni magisterio ornarit, hymnum laudis canito.

Sunt itaque sex numero in hominis oculo musculi à me ex plicandi, siquè aperientem oculum elata gena adiungere voluerimus, septẽ numero erunt. Verùm hoc vltimo prætermisso, sex tantùm nos tractemus. Ex his quatuor sunt, qui rectis motibus pręfecti, ita sunt collocati, eamq; originem & insertionem planè habent, quam reliqui anatomici

adſcripſere, quique ſi omnes ſimul agant, intro oculum trahunt & ſiſtunt. Alij duo in gyrũ flectunt, quorum prior, qui & longior & gracilior reliquis dictis eſt in interno angulo collocatum, oritur ab eodem penitus loco, vnde is incipit, qui recta oculum ad internum angulum trahit: hic non in hominibus ſolùm ſed etiam brutis ipſis, cùm ad anguli interni exteriorem ferè marginẽ peruenerit, cui lacrymalis caruncula ſubiecta prominet, & vbi vterque lacrymalis meatus vnitur, in chordam teretem, gracilemque deſinẽs, eam trochleæ obuoluit, quę chorda reflexa ad angulum rectum verſus regionem ſuperiorẽ oculi in illam inſeritur. Inter implantationes duorum illorum muſculorum (ſi rectè memini) quorum alter ſurſum, alter verò ad angulum exteriorem recta oculum trahit. Trochleam verò appello cartilaginem quandam, quæ

canalem habet, per quem currit dicta chorda, & ligamento membraneo ita ab angulo pendet, ut trochleæ penitus imaginem in ſe contineat. Quæ cùm in oculis bouinis ualde magna ſit, & in humanis non minima, miror quomodo fieri potuerit, ut ab anatomicis non fuerit obſeruata, aut ſi notata fuerit, qua ratione alijs non communicarint. De ijs loquor, qui libros anatomicos ediderunt. Muſculus hic quintus dum intro ad principium trahitur chorda ſua circulari quodam motu oculum ipſum ad angulũ internum obuoluit: cui opponitur ſextus, qui in parte inferiore orbitæ oritur ab ea rima, quæ ceu ſutura apparet facta ab illa ſquamma oſſea, ſub qua latens neruus tertij paris ad malas exteriores per ſatis amplum foramen tranſmittitur. Aliquando etiam ortum obſeruaui, quaſi in exteriori margine ab ea ſuturæ parte, quæ in

orbita inferiori apparens; coniungit primum os malarum cum illo, quod maximum omnium à Vesalio quarto in loco numeratur. Ab altero itaque ex dictis locis parum intra ambitum exteriorẽ carnoso principio ortus hic musculus gracilis, & teres per trãsuersum ad angulum exteriorem ascendens, oculumq́ue trãsuersum amplexatus breui chorda in ipsum inseritur, ita propè insertionem quinti, ut aliquando illius atque sexti istius una atque eadem chorda uideatur. Dicti musculi munus est, ut dum deorsum trahitur uersus principium suum in gyrum ad angulum exteriorẽ oculum uoluat. Huic historiæ Capredonũ nostrum testem addo; cui primum inuentum hoc monstraui, dum unà mecum Patauij cadauer quodã dissecaret. Quoniam autem hic musculus sextus transuersus latitat inter oculum, & chordas duorum muscu

lorum, quorum alter infra, altér in ãguloexteriori collocatus eſt; ideò anatomicorum mentem ita perturbauit, vt aliqui dixerint ipſum ab oculo ortum in eundem inſeri.

Anatomici omnes, quatuor tantùm muſculorum paria maxillæ adſcripſerunt, quintumq́; ignorarunt, non ſine magna naturę contumelia: cùm tamen & perſpicuum inter ſecandum ſit, & proprius vſus ipſum etiam prodat. Minimè enim negandum eſt (niſi veritas ipſa ſit iugulanda) quartum par muſculorum à Veſalio deſcriptum os aperire. Temporales verò os claudere, & maxillam malis ualide adſtringere. Maſſiteras etiam tum ſtringere, tum ad latera maxillam diducere, vnde maſſiteres dicti ſunt. Latentes quoq; in ore cũ à cauitate proceſſus aliformis oriantur, & ad anteriora parum decliues in maxillã interna in facie citra angulum inferiorem inſerantur pro-

ductam maxillam retrorſum reuoca re. Quod ſi hæc vera ſunt, vellem ego vt par illud, quo maxillã ad anteriora producimus, proponerent. Nam maxillæ motus ſimplices ſex ſunt, & vnus cõpoſitus. Simplices ſurſum & deorſum, dextroſum & ſiniſtrorſum, antrorſum & retrorſum. Compoſitus verò ex dextro & ſiniſtro, & eo, qui antrorſum & retrorſum fit, ille eſt quo uidetur circunduci maxilla. Si igitur motus ſurſum temporales, deorſum quartum par, ad dextram & ſiniſtrã maſſiteres, retrorſum uerò latẽtes in ore opifices ſunt. Requiruntur neceſſariò gemini muſculi, uel vnus ſaltẽ, qui antroſum hãc eandem partem protrudat. Scio mi Petre, quòd talem argumentãdi rationem, falſam eſſe dicere poteris; cùm tibi liceat unà cũ reliquis anatomicis hoc motus alia ratione diſtribuere. Verùm ne uerboſis rationibus litem hanc

ſiniamus. Sed gladiolis ipſis, auferas temporales muſculos, auferas maſſiteras, & diligẽtiſſimè auferas, quoniam ſub his ſtatim nouum par muſculorum videbis, quod diſtinctum eſt ortu, ductu, & inſertione ab ijs, qui latentes in ore vocantur. Nam illi oriuntur ab intima cauitate, vel canali proceſſuum aliformiũ; iſti verò principio partim neruoſo, & partim carnoſo exordium ducũt ab ala vel latere exteriori ipſorum proceſſuum, & à facie dicti lateris externa, quæ aſpera & inęqualis eſt. Aliqua etiam ex parte oriuntur ab apice illo oſſis ſphenoidis aſperiori & acuto, qui in temporum cauitate ex aduerſum os iugale reſpiciẽs rimæ imminet ampliſſimæ, quæ ab eodem ſphenoide & maximo malarum oſſe eſt formata. Illi præterea antroſum declinantes inſeruntur in maxillæ regionem dictam. Iſti uerò ſatis carnoſi pro ratione magni-

tudinis

tudinis facti,& ad posteriora vsque oblique diducti in maxillæ ceruicem, & capitis eiusdem internam in faciem inseruntur. Munusque, vt luce clarius videbis, hoc impositum habent, vt maxillam antrorsum trahant. Vide quæso quàm multa sint prætermissa à diuinis anatomicis, vt postea nos inuenientes hæc, planè cognoscamus in hoc organo diuini animi plurima etiã latere, quæ fortasse Deus gloriosus nostris oculis non manifestabit.

Cùm musculos hyoidis ossis recensent anatomici quatuor tãtùm, paria constituunt, quæ os istud moueant; atque aliquando secundum hyoidis par cum primo mouẽte lin guam ita confundunt, vt idem pro duobus depingant. Ego autem à natura rei edoctus sex paria muscurum, quæ hypsiloides moueant esse dico, quæue omnibus acuratè disse cãtibus planè apparere possunt, ea-

que hoc ordine recenſebo.

Primum par illud ſit, quod à ſummo pectoris oſſe ortum in dictum os, vt alij aſſerunt anatomici, inſeritur: hocque primum Veſalij ſit. Secundum par quaſi cutaneum (quia immediate ſub illis, qui maxillam deorſum trahentes os aperiunt, cuti ſubiicitur) ortum à ſummo mento, atque eius lateribus, & obliquis fibris deorſum declinãs, in os hyoides inſeritur. Munus ipſius eſt, vt altero trahente muſculo oblique ſurſum feratur os, vtroque verò trahente recta ad appicem mẽti ſurſum ac antrorſum vellatur.

Tertium par illud ſit, quod tertio in loco à diuino Veſalio numeratur ortum à calcari, & aliquando à quarto muſculo os aperiẽte perforatum in latera hyoidis ea ſanè inſertione quæ ab ipſo propoſita eſt inſeritur.

Quartum gracile admodũ à ſcapula ortum, ac in hyoidis latera in-

ſertum ipſum deorſum trahit, quod quarto etiam in loco à Veſalio collocatur.

Quintum à nemine proditum, & rectis fibris ortum à medio, internoque mento in os hyoides inſeritur. Hoc reliquis anatomicis ignotum eſt, aut inter partes primi mouentis linguam collocatum; cùm tamen nullam cum lingua communicationem habeat.

Sextum par efficiunt geminæ carnes muſculorum effigiem gerentes, quæ ab eodem mento ortæ, aliqua ex parte cõmixtæ apparent cum primo mouente linguam. Verùm vlterius ad inferiora procedentes inſeruntur in latera oſſis hyoidis, munusq; habent hoc vnum, vt ad mentum ipſum os trahant.

Multum ac diu laboraui in diſſecandis linguæ muſculis, neque vnquam humanæ aliorum anatomicorum placita quadrare inueni. Veſa-

lius diuinus nouem musculos assignat, qui motuum linguæ opifices sint. Valuerda decem esse asserit. Ego verò tot reperire nequaquam potui; quanquam summam diligentiam, atque studium in his inuestigandis adhibuerim. Quot igitur à me inuenti sint, audi. Primùm reperi par ab asperitate quadam in interno ac medio mento posita ortum, principio satis angusto, à quo deinde latius factum in mediam ferè linguam inferiorem implantatur, atq; maxima ipsius pars versus radicem linguæ, minima verò è regione dictæ versus anteriorem apicem fertur; ita vt eiusdem musculi partes contrariam subeant operam. Nam cùm maxima fibrarum portio agit ad exortum tracta exerit linguam extra dentes & labia. Cùm verò minima munere suo fungitur introrsum eandem reuocat. Dictorum autem musculorum aliquot fibræ ali-

quando oſſi hyoidi cõmunicantur. vt idem ad mentum attrahant. Primum hoc par moles illa carnea videtur, quæ pro nono muſculo à Veſalio numerata eſt. Cuius etiam primum par linguæ aſcriptum, niſi pars iſtius ſit, vti in homine reperiatur, ego planè ignoro, meq́ue nunquam vidiſſe fateor. Secundum par ab oſſis hyoidis lateribus oritur, atque in radicem, & latera ipſius linguæ inſeritur. Hoc in homine ſimplex eſt, quanuis in bobus reperiatur geminum, idem Veſalij etiam ſecundum dici poteſt. Tertium par ab externa calcaris facie oritur, non vti in bobus carnoſum & craſſum, ſed gracile, atque inſeritur nõ ad finem implantationis ſecundi paris, ſed circa ipſam mediam, ac vlterius procedens quaſi ad apicem linguæ ſummum peruenit. Hoc Veſalij tertio pari reſpondet. Quartum, quod & faucibus aſcribi poteſt, oritur ab in

terna facie calcaris gracile admodum, atque ad anteriora declinans, in membraneum veluti desinit tendinem, qui primæ laryngis cartilagini, ac hyoidis lateribus, necnon & extremæ linguæ inseritur. Huius munus est linguam & partes dictas retrorsum ac sursum attrahere, & fauces in deglutiendo constringere. Hoc æque inter faucium musculos, ac inter linguę motores enumerare possumus. Quare si linguæ ascribemus, quatuor erunt paria, quæ ipsam mouebunt, sin faucibus, tria tātùm; Sciasque planè nullos alios præter dictos musculos reperiri in homine, si quis rectè secare voluerit.

Verùm mirari iam desine. Quod ego hæc inuenerim, cùm videas homines in accusando Vesalio audaciores cuncta eius vestigia sequi, nihilque quod ab ipso sit prætermissum addere. Nam Vesalius faucium

muſculos leui quadam negligentia (quoniam non omnia poſſumus omnes) prætermiſit. Qui poſteriores fuere quique Galeni & Oribaſii librum de diſſectione muſculorũ aut legerunt, aut legere debuerunt, ita horum faucium muſculorum obliti ſunt, veluti ſi non adeſſent, aut ſaltem à Galeno indicati minimè fuiſſent. Veſalii enim opus editum erat antequam ciuis meus Auguſtinus Gadaldinus medicus doctiſſimus, & de ſtudiis noſtris communibus, quam optimè meritus, libellum Galeni de diſſectione muſculorum latinum à ſe factum in lucem dederit. Vt igitur omnes anatomici, qui poſt editum opus Veſalii ſcripſere, hoc nomine accuſandi ſunt, ita ille ab hac nota liberãdus eſt. Sed ad rem. Galenus in eo libello duos deſcribit muſculos faucium, quorum alterum in dextra, alterum in ſiniſtra parte collocat, ac reliquos præter-

mittit. Quamobrem quomodo se habeant hi musculi in homine, & quot sint, audi, discasque quam diligentius anatomici veterum scripta debeant obseruare.

Tria sunt istorũ musculourm paria, quæ faucibus dilatandis, aut constringendis inseruiunt. Quorum primum (vt ab hoc artificioso incipiã) oritur neruoso, atque tenui principio ab apice quodam cunei formis ossis, qui vltra foramẽ illud paruum est, per quod arteriola per membranam dispergẽda in caluariam ingreditur, quique apex articulum maxillæ cum osse temporum quasi tangit. Ab hoc igitur principio ortum, & gracile admodum per cauitatẽ pterigoidis internæ eius alæ, vel lateri attensum descendit, ac desinens in tendinem nerueum tenuẽ quidem, sed latiusculum, transit per mirabilem quandam rimam, quæ in extrema dicti pterigoidis ala insculpta

eſt, atq; inſeritur in cauitatem illam palati partem, à qua gurgulio depẽdet. Munus iſtius paris eſt, quia refle ctitur ad dictam rimam, vt ſurſum atque antrorſum quodãmodo gurgulionem, & extremum palatum trahat. Siq́ue ipſius alter tantùm muſculus agit, opus eſt, vt partes dictas trahat ad illum latus, in quo ſitus eſt. Secundum par neruoſo itidem principio ab eadẽ propinqua parte, vnde primum oritur, atq; deorſum declinans ad faucium latera in partes, quæ amygdalas vocatas continent, inſeritur, & quaſi totam partem faucium lateralem, ac poſteriorem amplectitur. Munus iſtius eſt, vt amygdalas ſurſum, ac ad latera trahat, totamq́; faucium cauitatem in diuellendo quaſi dilatet. Tertium ortum ab ea parte, qua baſis capitis ceruici iungitur, tenue admodum totã faucium poſteriorem, ac lateralem cauitatem veſtit, & deſcendens inferi

tur in hyoidis latera, & in primam cartilaginem laryngis,& aliquando in radicem linguæ, obſcure tamen. Munus iſtius eſt fauces anguſtare, atque (vti opinor) offæ deuolutioni vel deglutitioni inſeruire. Siquis etiam velit,poterit per me quartum linguæ par his adiungere, cùm ad idem opus conferat, & quatuor faucium paria conſtituet,quorum duo ad dilatationem,atq; ob motum cibi vel humidi alicuius in vomitibus ad ſuperiora propulſi,ne ad nares ferantur,ſunt facti. Duo verò reliqui ad cõſtringendas fauces, guturque attollẽdum ob deglutitionem ſunt deſtinati. Mi pater cùm hæc obſeruaris, certo ſcio,quòd ita placebũt vt ſi nihil aliud noui indicarim,tibi tamen hac vna in re ſatis ſuperq; ſatisfactum eſſe fatearis.

In muſculis tamen laryngis quædam etiam habeo, quæ tibi communicanda ſunt. Et primum circa pro-

prios vocatos, in quorum primo pari atque ſecundo Galenus ſe ipſum decepit, ac ſimul etiam Veſalium; cùm in ſeptimo de vſu part. cap. 11. & in lib. de diſſect. organorum vocalium cap. 5. quatuor hos dicat eſſe muſculos, quòd falſum eſt non ſolum in homine, ſed in larynge etiã bouina, cùm vnum tantùm ſit par, quod exortum à cricoide cartilagine in ſcutiformem inſeritur. At præterea excuſandus eſt Galenus, cùm in libello de diſſect. muſculorum tacitè ſe ipſum caſtigans, pro vno pari tãtùm numerarit. Quod in ſecunda editione minimè fecit Veſalius, neque Valuerda, qui cùm aſſerat tã tam diligentiam ac ſtudium adhibuiſſe vnà cum ciue tuo Columbo in indagãdis laryngis muſculis, nõ viderit ſe par vnum tantùm bis repetitum, pro duobus proponere (unum etenim re uera eſt, non duo) neq; præterea animaduertit locum

Galeni à me citatum: Verùm hi quoque excusatione digni sunt; cùm alios anatomicos excusemus, à quibus maiores adhuc errores, quàm hi sint patratos videmus. Nescio autem quo oculos intentos habuerit ciuis tuus, atque simul idem Valuerda dũ musculos laryngis simul dissecarent. Asserit enim hic in opere hispano nunquam in cõspectum ipsorum venisse quintum par musculorum inter proprios laryngis à Vesalio descriptum, cùm fortasse nullum aliud isto magis perspicuũ sit. Hoc tamen Valuerdæ dono, quia postea fuit valde diligens in obseruando quarto pari communium, quoniam re vera in homine non adest; egoq; tantùm in ruminãtibus reperire potui. Sed adhuc ipsum fuisse diligentiorem vellem in discutiendo sexto pari à Vesalio inter proprios laryngis descripto, an vnus scilicet sit musculus, an duo; quodque munus ha

beat,an dilatandæ cõſtringendæ'ue ligulæ. Nam vnus mihi videtur,qui ligulæ partem dilatet. Hæc tantùm habeo de muſculis laryngis dicenda, in quibus ab alijs diſſentiam.

De ſcapularum muſculis taceo; quia optimè omnia à diuino Veſalio ſunt prodita. Idem minimè obſeruare poſſum in illis, qui humerum, vel brachium mouent. Quoniã reperio omnes recentiores anatomicos in hac eſſe ſententia; quod ſecundus meuens humerum Δελτοειδὴς dictus ab auctoribus græcis ἐπωμὶς vocatus ſit,quod falſum eſt, Hippocratis,Galeni, Ruffi Epheſij, atque tandem Oribaſij auctoritate, vt ſuperius probaui, cùm in acromio tibi ſententiam meam aperiré. Quare admonendi erunt omnes vt auctorum verba diligentius perpendant. Rurſus Veſalius, ac Valuerda in deſcribendo quarto muſculo, qui humerum eundem deor-

ſum trahit, prætermiſerunt, muſculum hunc aliquando cùm ad angulum inferiorem ſcapularum peruenerit, inde plurimas carnoſas fibras recipere, & quaſi nouo alio, ſed minimo principio donari; quod non in vno, vel altero tantùm cadauere, ſed in quamplurimis obſeruaui. Quanquam minimè negarim, aliquando hoc non reperiri. Verùm maioris momenti muſculus eſt, qui ab ipſis prætermittitur, cùm tamen multo antea nō fuerit prætermiſſus in ſimijs à Galeno 98. cap. libelli de diſſect. muſculorum, neque etiam in ſecundo de Anat. admin. cap. primo. Nam in hominibus quoque reperiť, & à tertio ſibi proxime hærenti omnibus notis diſtinctus eſt, chorda ſcilicet, inſertione, tunica, & ortu, cumque ita ſe res habeat, vt omnibus patere poteſt, hic octauus merito erit muſculus, qui in omnibus hominibus, quos ſecui, oritur à

parte ſuperiori coſtæ inferioris ſca pularum, quæ ceruici iungitur, bre uisq́; eſt admodum, ſed non excarnis, à reliquis omnibus manifeſtè ſeiunctus, qui neruoſo fine propè ſe ptimi muſculi inſertionem, in humerum implantatur, cumq́; huius munus ipſo vix conſpecto ſtatim pateat, ideò illud prætermittam. Quando autem muſculum hunc requires, videto quæſo, an pars tertii à nemine dici poſſit, meq́ue admoneto.

Iam ad capitis muſculos venio, doleoq́ue, quod in his minimè ſim concors cum reliquis anatomicis. Quoniam nunquam ita rerum nouitatem affectaui, vt gratis ab aliorum ſententia recedendum eſſe iudicarim. Neq; illam laudem, quam ex alieno vituperio mihi acquiſierim, veram aut ſolidam eſſe cenſeo. Cùm illud vnum ſemper mihi ſatis fuerit in ſcholis poſſe fideli diſſe-

ctione aliorum, ac præcipuè veterum anatomicorum placita ita explicare, vt ab omnibus meis auditoribus apertè intelligi, ac memoriæ mandari potuerint. Quamobrem nisi vrgeret veritas ea, quę mihi per plures annos perspecta videtur, certo scias, me nunquam à Vesalij dogmatibus esse recessurum, quod in musculis capitis facere cogor; cùm ea diuisio, quæ ab hoc summo anatomico facta est subiectæ rei minimè respondere videatur. Quare audi quales à me reperiantur. Primus musculus mouens caput, oritur neruoso principio à spinis primæ, secundæ, tertiæ, quartæ, quintæ, & sextæ vertebræ thoracis. Deinde ascendens oritur etiam carnoso exordio à ligamento illo medio, quod per spinas ceruicis vsque ad occipitium medium currit, ita vt principium dicti musculi perduret à sexta thoracis, vsque ad tertiam

ceruicis

ceruicis vertebram, qui muſculus inde oblique carnoſus factus ad caput aſcendit, atq; ab illa parte, quæ à thoracis ſpinis oritur duas membraneas chordas producēs, eaſdem in proceſſus tranſuerſos primæ & tertiæ vertebræ ceruicis, vel ſecundæ & tertiæ, & quartæ aliquando inſerit. Altera verò parte carnoſiori, quæ, ut dictum eſt, à ceruicis ligamēto oritur, ad occipitium uſq; aſcendit, atque in ipſum implantatur ea ſanè ratione, quæ à diuino Veſalio prodita eſt, quadam neruoſa particula excepta, quæ in mammillarem proceſſum inſeritur. Vſus iſtius eſt ut circunducat caput, atque eas ceruicis partes, quibus adnectiť. Quod ſi unà cum cōiuge ſuo æquè ad proprium principiū uellatur, recta dum abnuimus retrorſum caput ac ceruicem trahit. Secundus muſculus oritur triplici principio, primo ſcilicet (quod aliquando, ſed raro deeſt)

à ſpina ſeptimæ ceruicis uertebræ, & aliquando à prima uel ſecunda tã tùm thoracis ſpina, altero uerò naſcitur principio à tranſuerſis proceſſibus primæ, ſecundę, tertię, quartæ, & quintæ thoracis uertebræ. Quod ita uariat, ut aliquando neq; à quinta, neque a quarta oriatur, ſed a primis tantùm tribus, aliquando etiam loco quartæ & quintæ oritur quodam tenuiſſimo initio a proceſſu tranſuerſo octauæ. Tertium atque ultimum huius muſculi principium eſt a tranſuerſis proceſſibus quinq; inferiorum uertebrarum ceruicis. Ex his itaq; tribus locis, continua tamen ſerie, exortus muſculus, (dicant quicquid uelint alij de mole carnea) atq; aſcendendo unus ita effectus, ut minimè diuidi poſſit comparique ſuo quaſi connatus in occipitium ratione tradita a Veſalio inſeritur. Neque ut apertè uidere poteris portio illa quarta deſcri-

pta à Vesalio huic adiudicanda est, sed potius pro tertio musculo est numeranda. Isto agẽte caput retrorsum ad latus trahitur, agente uerò toto pari recta retrorsum uellitur. Tertius musculus nõ admodũ grandis, nec crassus oritur neruoso principio a transuersis processibus sex priorum uertebrarum ceruicis (adde quod etiam aliquando incipit a processibus trãsuersis primæ, secundæ, tertiæ, quartæ, & quintæ thoracis, sed hoc raro admodum) carnosusq́ue leniter factus neruoso fine inseritur in radicem posteriorẽ mãmillaris processus. Hunc pro quarta parte secundi musculi tradit Vesalius; cùm tamẽ exactè distinctus sit musculus. At fibræ aliquot cuiusdã dorsalis musculi, quæ cum principio huius commisceri uidetur, erroris causa fuere. Munus istius est, ut ipso agente retrorsum trahat caput, & ad latus; adiuuante uerò suo

compari retrorſum tantùm leniter ducat. Quartus muſculus is penitus ſit, qui tertio in loco à Veſalio cenſetur. Quintus ſit quartus ab ipſo deſcriptus. Sextus ſit quintus à Veſalio enumeratus, in cuius uſu ego ualde ab ipſius ſententia diſſentio. Quoniam huic aſcribit munus mouendi caput in gyrum unà cum muſculo ſexti paris; quod mihi penitus à ueritate abhorrēs in hoc quinto uidetur. Nam ſi non poteſt moueri caput in gyrum niſi ad motum primæ uertebræ, quæ circa dentem ſecundæ obuoluatur; neceſſarium erit ut ab hoc muſculo prima moueatur & ad motum ipſius caput pariter uertatur: hoc autem fieri non poteſt, ergo ſequetur non eſſe iſtrumentum motus capitis in gyrum. Videamus enim ortum, atque inſertionem: ſi uertebra eſt circunducēda ortus erit in occipitio, & inſertio in proceſſu tranſuerſo dictæ uer

tebræ. Iam agat hic musculus, si interea caput moueatur, agere non poterit, quia opus est quiete ipsius partis unde oritur, si trahere debet. Si igitur detur, quòd caput quiescat musculo agente circunducetur uertebra, at ad motum ipsius circunducitur etiam caput: ergo accidet ut simul & semel moueat̄ caput, & quiescat. Sed demus caput moueri dum agit hic musculus. Quæro iam, an motu contrario uel eodem moueri debeat? Si contrario moueatur, cốcursus proculdubiò fiet, atq; ita ad motum uertebræ nố mouebitur caput, quia uertebra dextrorsum, caput, uerò sinistrorsum motibus contrariis agitantur, per quos concurrent. Verùm sit idem motus, ut sinistrorsum utrunque feratur. Quæro iterum quodnā ex ipsis in motu præcedat, caput scilicet, an uertebra? Videtur esse respondendum uertebram præcedere, quoniam ipsa per

ſe moueatur, caput verò per accidens ad motum illius. At à capite adeſt motus principium, quia inde muſculus oritur, qui ipſam trahit, ergo ſequetur à capite vertebram moueri, & non à vertebra caput, quod eſt contra dogma ipſius. Aliquis tamen reſpõdere poſſet, quòd circunducitur caput ab hoc muſculo à vertebra exoriente atque in occiput deſinente. Verùm ſi hoc daretur, ſequeretur, quòd iſte muſculus moueret caput per ſe, & nõ per motum vertebrę & in proprio articulo, qui articulus ſecundùm Veſalium eſt ineptus ad motum circularem. Quare ſi cõcedimus muſculũ hunc ſextum, vel Veſalij quintum inſeruire circulari motui, neceſſariò ſequitur aliquod ex his incommodis, quòd verum dogma, imò veriſſimũ de capitis motu in gyrum per accidens deſtruat. Decepit autem iſtius ſexti muſculi poſitio diuinum hunc

anatomicum, quæ quaſi contraria poſitioni videatur muſculi ſeptimi paris. Verùm ſi ad hanc poſitionem oculos valde intentos habuiſſet, poterat facilimè deceptionem vitare; cùm iſtius ſexti paris muſculi ab occipite orti quaſi recta deorſum inclinantes in tranſuerſos primæ ceruicis vertebræ implantari videantur, non autem obliquè declinare, vti in motu circulari requiritur, & quemadmodum ſeptimi paris muſculi ſe habent. Si igitur in gyrum non mouet hoc par, quis erit ſuorum muſculorum vſus? ille profectò erit, qui aſcribitur à Galeno in lib. de diſſectione muſculorum cap. 9. vt ſi integrum par trahat, faciat quòd recta leniter abnuamus. Sin alter tantùm muſculus, vt retrorſum caput in illā partem inclinet. Septimus præterea muſculus ille ſit, qui ſextus à Veſalio deſcribitur verus opifex iſtius motus in gyrum dum vnicus tātùm

agit. Quoniam si integrum par aget aut sistet caput, aut illud retrorsum uix trahet, ad motũ scilicet ac quietem uertebræ; cùm hæc capiti ob ipsam accidant. Octauus & penultimus ille sit musculus, qui septimo loco ab eodem explicatus est. Huic nonus musculus, uel par nonum musculorum addatur aliqua ex parte, sed non integrè à Galeno propositum, quòd in anteriori ceruicis facie sub gula collocatum oritur neruoso principio ab omnibus ferè uertebris ceruicis chordis quibusdam originem à principio processuum trasuersorum ducentibus. Nam à septima, sexta, quinta, quarta, & tertia quoque uertebra hac ratione enatum, & carnosum aliquãtisper factum ascendens inseritur fine carneo in capitis basim inter utrũque processum, quo cùm prima uertebra articulatur, ad hoc ut manifestè caput ad anteriora flectat. Vltimo in

loco notandi ſunt muſculi duo admodũ parui, qui à proceſſu tranſuerſo primæ uertebræ orti, ualde graciles aſcendunt ad caput, & in illud inſeruntur propè mammillarem proceſſum, uidẽturque particulæ illius, qui à me tertio in loco numeratus eſt. Horum mentionem feciſſe uidetur Galenus in lib. de diſſect. muſc. dum loquitur de undecimo muſculo uel pari caput mouente. Tu nunc meam hanc ſentẽtiam ſub incudem ponas, ut cognoſcere poſſis, quòd οὐκ ἔστι πονηροῦ κόμματος ut eſt in adagio, hæcque de muſculis capitis tibi ſatis ſint.

Sequuntur abdominis muſculi, in quibus penitus cum diuino Veſalio, ac reliquis anatomicis idem ſentio, hoc uno excepto, quod rectis circa principium adſcribunt quandam partẽ carnoſam à pube ortam, quæ nulla ratione illis adſcribenda eſt, cauſas poſtea ſubiungam, cùm

prius partem hanc deſcripſero. In inferiori itaque abdomine inter lineam illam albam, in quam concurrunt chordæ omnium ferè muſculorum, atq; principium neruoſum rectorum, oritur muſculus quidam totus carnoſus principio non admodum lato ab oſſe pubis quaſi à parte ipſius exteriori, qui obliquè aſcendens verſus lineam dictam in acutum deſinit, totusque obliquo fibrarum ductu in ipſam inſeritur. Longitudo iſtius muſculi nõ admodum magna eſt, cùm nõ pertingat ad vmbilicum vſq;, nec ſpatium quatuor tranſuerſorum digitorum excedat. Vſus eſt ipſius mea ſentẽtia vt obliquè deorſum lineam illam nerueam atque agente ſuo coniuge alterius lateris recta eãdem deorſum trahat, ita vt ad cõpreſſionem ſubiectarum partium ad inferiora faciat. Nam ſi adhibita diligentia muſculos obliquè aſcendentes obſeruabis, illos

iuxta anatomicorum placitũ à ſumma ilium ſpina initium ducere videbis. Siq́ue ductũ deinde proſequaris chordam vtriuſque, dextri ſcilicet & ſiniſtri parum infra vmbilicũ concurrentem reperies. Qua ratione fit, vt muſculi iſti obliquè deorsũ comprimant omnia, quæ in abdomine ſunt à ſuperioribus vſque ad vmbilicum, aut parum infra. At quæ in ſumine continentur viſcera, ea ab his nequicquam comprimi poſſunt. Quare hac ratione ſequitur iniuſtã eſſe naturam; cùm obliquè deſcendentes, & tranſuerſi, & recti omnia comprimant; obliquè verò aſcendentes ea tantùm obliquè deorſum trudant, quæ ſuperiora ſunt, inferiora verò minimè tãgant. Hæcque tantùm à rectis ad dorſum, atq; à tranſuerſis compreſſa elidantur. Quare natura æquitatem ſuam ſeruans ob iſtorum defectum duos hos muſculos paruos & obliquos in inferiori

abdomine collocauit, ut quicquid infra umbilicum eſt, obliquè deorſum trudant, atque defectum obliquè aſcendentium corrigant. Audio quoſdam, qui ſe mihi amicus profitētur, publicè hāc opinionem aliquando irridere; atque rationes etiam aliquot afferre, quibus probent auditoribus ſuis hos non eſſe muſculos diſtinctos, ſed potius rectorum partes. Nam aſſerunt, Particulæ iſtę muſculorum definitionem minimè habent; ergo muſculi diſtincti non ſunt. Secundo, Carnes iſtæ aliquando non reperiuntur; ergo quintum par muſculorum à natura inſtitutum minimè faciunt. Quoniam ſi hoc eſſet, ſemper reperirentur. Tertio, Nullū habent uſum proprium; ergo muſculi non ſunt, confirmatur autem ab his nullum habere uſum carnes iſtas. Primò, quia nō faciunt ad priapum ipſum erigendum; quoniam nullam cū ipſo con-

iunctionem habent. Secundò, quia nec uesica, nec aliquod aliud uiscus in inferiori abdomine contentum ab his cõprimi potest, cùm satis ualidè ab omnibus octo reliquis musculis comprimantur. Tertiò, non credendum est, quòd rectis opem ferant, cùm ita magni ualidique ij sint ut nullo adiumento præcipuè istarũ minimarum carnium egeant. Quamobrem ex his omnibus sequitur (ut ipsi asserunt) carnes has quintũ musculorum par minimè conficere; sed esse potius rectorum particulas. Doleo ego, quòd isti uirium suarũ non sint æqui æstimatores; quoniam nõ ita liberè in alios anatomicos loquerentur, sed per me liceat quicquid in me uelint; amicitiæ enim nostræ illud dono; atque cõtentionis istius occasionem laudo. Quoniam ἀγαθὴ δ' ἔρις ἥδε βροτοῖσι, ut ait Poeta, semperque ex huiusmodi litibus aliquid in cõmodũ illorum,

qui addiſcere volunt cedit. Sed tu audi, q̃ ſe ipſos decipiant, quàm'ue friuolę rationes iſtæ ſint, quibus infringere par hoc muſculorum nouũ tentant. Nam cùm primò dicunt, quòd definitionem muſculi minimè habent, ingenuè fateor me igno rare quid ſibi velint per definitionẽ muſculi. Quoniam ſi definitionem intelligunt, quę tragelaphum nobis exprimat, hæc procul dubiò iſtis mi nimè competit. Verùm ſi illã agnoſcũt, quam ego, & ante me Galenus in principio primi de motu muſcu. agnouit. Muſculum ſcilicet eſſe immediatum motus voluntarij organum. Dico hanc definitionem ſummoperè ipſis quadrare, eſſeque voluntarij motus vera organa, atque ſuminis partes voluntaria compreſſione oblique deorſum trudere & cõſecutioni certa muſculos eſſe, atque à me ideò appellari. Ad ſecundam verò rationem, quòd aliquan-

do carnes hæ non reperiantur, atq; ideò nisi sint partes rectorũ musculorum nullum par nouũ constituant nullumq́ue proprium vsum habeãt, respondeo. Primum hanc obseruationem dici posse falsam. Quoniam & ego plurima dissecui cadauera, neque hos musculos aliud quidquam vnquam passos vidi, quàm hoc solùm, quod ita inuicem cõnati essent vt ex duobus vnus tantùm appareret factus: hoc verò semel vidi. Sed demus istos hoc obseruasse. Nam fieri potest, ut musculi isti sint aliquando a natura prætermissi, ut fit in musculo latescentis tendinis in manu, cuius aliquando obliuiscitur natura, ut ipsi optimè norunt, qui tamen quando adest pro musculo habetur, & munus suum subit. Quod si ualeret istorum ratio, hic quoque dici posset musculum non esse; quia aliquando desit: & ideò numerandum pro parte primi, aut secũdi fle-

ctentis manum, quibus adnaſcitur. Hoc autem, ſi nunquam dicere audent, nec in his dicta ratione idem audeant. Ad tertiam verò rationem quòd uſum nõ habeant reſpondeas; vſum potiſſimum habere, vt viſcera in ſumine contẽta oblique comprimant deorſum, atque confirmationem iſtius rationis primam ita confuto. Quòd non ita facilè ego ad priapum recurro, neq; unquam dixi, quòd ab his muſculis pars iſta moueretur. Neque vnquam anatomicus fuit ita ſtolidus, qui in homine recenſuerit aliquem muſculum, qui in abdomine collocatus, colli inſeruiat. Concedo igitur muſculum hunc colli non inſeruire, atq; ſimul conſequentiã nego, quòd vſum nõ habeat. Secundam verò confirmationem tollas negando veſicam, & reliqua ſuminis viſcera oblique deorſum per ſe ab aliquo ex octo muſculis abdominis trudi. Nam obli-

qui

qui deſcendentes hoc non faciunt, cùm ſurſum obliquè trudant. Recti verò minimè aut tranſuerſi; cùm ad latera & ad dorſum propellãt. Obliqui quoque aſcendentes cùm originem ſuam altiorem habeant, atque parum infra vmbilicum in lineã mediam chordæ ipſorum inſerantur, non poſſunt eſſe opifices iſtius expreſſionis, niſi cùm trahũt deorſum viſcera ſuperiora, atque his medijs illa quæ infima ſunt, trudãt, quæ expreſſio per accidẽs eſt, vnde poſtea ſequetur, quòd veſica cõprimi nulla ratione poſſit per ſe deorſum, niſi ſuperiora viſcera quoque illuc impellantur; quod minimè dicendum eſt: cùm in nobis met ipſis quotidie experiamur veſicã ipſam cõpreſſam lotium reddere abſque vlla reliquorum viſcerum cõpreſſione dum mingimus leniter. Atque apertè cognoſcimus abdominis muſculos ad hãc actionem, niſi violẽta ſit, nunquam

ejaculare/
cõcurrere. Nam cùm ualide lotium ~~circulare~~ tentamus totum tunc abdomen manifestè ad inferiora contrahimus; Si igitur uerum hoc est, necessarium erit aliud dari instrumentum præter dictos maiores musculos, quo leniter uesica deorsum exprimatur. Galenus in lib. de dissectione muscu. hoc munus parti inferiori rectorum adscripsit. Ego uerò, cùm sciam musculos rectos non deorsum, sed ad spinam propellere, asserui obliquos illos paruos istius leuis motus esse opifices. Neque mihi uisus sum absurdum protulisse; cùm à regione uesicę minimè distẽt sed potius immediate illi hærentes tangant. Deinde etiam, cùm nõ ita parui sint, ut munus hoc explere minimè ualeant. Quoniam primo cùm lotium aperto ceruicis uesicæ musculo quasi per se effluere posit descendendo: Secundo cùm substantia uesicæ tota carneis fibris cõtex-

ta se ipsam contrahat, hancque expressionem adiuuet; meritò requirebantur parua instrumenta exteriora, quæ rem istam perficerẽt. Neque magnis egebat natura cùm nihil frustra agat. Hi itaque erunt, qui moderatas expressiones uesicæ efficient; uiolentis uerò inseruient unà cum his maiores abdominis musculi, ipsum totum & unà uesicã exprimentes. Ad tertiam uerò rationem, qua probant musculos hos nullum habere usum, quoniam credẽdum minimè sit ipsos rectis musculis magnis admodum, atque ualidis opem ferre. Respondeo me nũquam hoc somniasse, quod rectis opem ferãt. Quoniã recti thoracem recta deorsum trahunt, atque in se ipsos contracti, quæ in abdomine continentur, per accidens ad dorsum propellunt. Isti uerò parui obliquè deorsum partem illam tãtùm in qua sunt deprimunt. Verùm quid deinde se-

queretur incommodi, si opem affer rent mea sententia rectis, validissimisque musculis? hoc ne fortasse esset præter consuetudinem naturæ humanæ? Conspicias mi Petre tertium Vesalij & Valuerdę musculum qui pedem mouet, atque conferas quæso cum primo, secundo, & quarto, quoniā videbis illum multo minorem tribus his posterioribus validissimis musculis, quàm sint hi parui in abdomine ad rectos relati, & tamen ad eundem vsum penitus factus est ille paruus musculus, ad quē reliqui tres dicti, ad extēsionem scilicet ipsius pedis. Possem quoque aliquot alia istius rei proferre exempla, quæ breuitatis causa nunc prætermitto, atq; simul colligo hos non ita facilè mirari debere, si quis aliquando dixerit, naturam iuuare maxima organa, illisque opem afferre minoribus aliquot, immò minimis organis adiunctis. In hac cōtrouer-

ſia iudicem te,atque vnà tecum Ca
predonum noſtrum conſtituo, quo
ſententiam ferratis vtri noſtrum ve
ritatem protulerint. Sed prius audi
rationes,quibus ego actus,hoc dog
ma publicarim.

Prima eſt, quoniam ego viderim
muſculos hos mẽbranula quadam
tenuiſſima à rectis eſſe diſtinctos.

Secunda, quia iſtorum fibræ nun
quam cum fibris rectorum commi-
ſcentur, neque in aliquam illarum
tranſuerſarum linearum, quæ in re-
ctis nerueæ ſunt, deſinunt.

Tertia, quia recti muſculi rectas
penitus poſſident fibras,iſti vero o-
bliquas habent.

Quarta, quoniam deſinunt ſem-
per in illam mediam lineam neruo-
ſam,nunquam autem in rectos mu-
ſculos.

Quinta,quia video illos neceſſa-
riò illic requiri,cum obliquè aſcen-
dentes in Epiſio,vt plurimum ope-

ram ſuam minimè nauare poſſint, vt obliquè deorſum partem illam exprimant. Dixi autem vt plurimum; quoniam aliquando accidit (hocq; à reliquis anatomicis minimè eſt animaduerſum) vt dictorum muſculorum principium non incipiat primum à ſpina ilium, ſed inferius à ligamento illo valido, quod ab eadem ſpina, vſque ad oſſa pubis percurrit, atque tunc temporis ſecundum hoc muſculorum par ea, quæ ſunt inferiora in ſumine etiam deorſunt trahit. Verùm hoc admodum raro accidit.

Sexta & vltima ratio eſt, quod horum actũ manifeſtiſſimè non ego ſolus, ſed plurimi alij apertè in ſe ipſis agnoſcunt. His de cauſis ego cõmotus geminos muſculos & non partes rectorum eſſe dixi.

Ad teſtium muſculos deſcendo, in quibus aliam ſanè originem reperio ab illa, quæ ab anatomicis prodi

ta eſt. Quoniam manifeſtiſſimè eos ſemper video ab oſſe ilium, vel ab illo ligamento, cuius mentionem nuperrimè feci initiũ ducere, ſub chorda muſculorum obliquè deſcendentium, atque vnà cum peritoneo & vaſis per foramen chordæ egredi. Aliquando etiam obſeruaui à partibus anterioribus oſſis pubis aliquot fibras carneas dictis muſculis communicari, ita vt geminus aliquando ipſorum obſeruetur ortus, qui cùm in ſimijs fermè perpetuò geminus ſit, & exquiſitè diſtinctus, & manifeſtè carneus, fuit in cauſa vt Galenus cap. 27. lib. de diſſectione muſc. aſſeruerit geminos muſculos habere vtrumque teſtem, qui poſtea coeuntes in vnum deſinant. In mulieribus quoque ſemper hos muſculos (ſimplices tamen) reperi ab eodem loco ortus, atque per foramen chordæ obliqui deſcendentis vnà cum cremaſteribus vteri egredientes, bre-

ues quidem atque decurtatos, neque vllam cũ teſtibus fœminarum coniunctionem habentes. Hæc de muſculis teſtes attollentibus.

Iam ad thoracis muſculos venio, in quibus cùm ita uaſtus ſit numerus, mirũ fortaſſe tibi videri poſſet, ſi nihil à reliquis anatomicis diſſentiam. Ego verò nõ libenter ab aliorum ſententia recedo, eoque minus cum in re maximi momenti illud agendum ſit, quæ aut me ſummæ audaciæ, aut alios anatomicos, præcipuè diuinum Veſalium, quem veluti miraculum aliquãdo admiror, negligentiæ maximæ arguet. Sed cùm hæc in publicis Scholarum theatris à quamplurimis probata viderim, non erubeſcam eadem tibi communicare, vt iudicium tandem, quod de ipſis feceris audiam. In primo & ſecundo, atque tertio thoracis muſculo, cùm rectè ab alijs anatomicis deſcripti ſint, nihil addam, præter-

quàm quod ſecundum libentius in-
ter ſcapulæ muſculos, quàm thora-
cis numerarem. In quarto verò no-
tandum hoc eſt, quòd illius partes
non inſeruntur in omnes coſtas, ſed
tantùm in ſex inferiores, ea quidem
ratione, quam tradit Veſalius; mo-
uet tamen non has ſex tantùm infe-
riores; ſed etiam reliqua ſuperio-
res ſex. Vide autem qua ratione. A
duodecima & vltima coſta propè in
ſertionē dicti muſculi oritur quæ-
dam chorda, quæ carnoſa efficitur,
atque iterum excarnis facta aſcen-
dens in ſextam coſtam inſeritur, &
muſculi gracilis effigiem habet. Ab
vndecima item coſta pari ratione
vna oritur chorda, quæ inſeritur in
quintam. A decima item vna, quæ
in quartam, & à nona alia, quę in ter
tiam inſeritur. Sic quoque ab octa-
ua & ſeptima geminæ, quæ in ſecun
dam & primam implantatus, om- atur/
nesque iſtæ chordæ muſculi diſtin-

cti videntur; ita tamen inuicem, & cum prædicto quarto in superficie complicati, vt partes ipsius videantur, cùm re vera non sint. Dum igitur quartus musculus sex inferiores costas deorsum trahit, reliquas etiã superiores sex prædictorum additamentorum ope mouet; cùm tamen re vera vsque ad primam minimè ascendat. In sexto thoracis musculo obseruaui, quòd ab omnibus anatomicis qualis potius in canibus reperiatur, quàm qui in homine sit descriptus carnosus totus, tenuis, atque septem costarũ integrarum cartilagines occupãs. Quæ notæ vt plurimum in hominibus non inueniuntur. Nam musculus hic potius neruosus est, quàm carnosus, ita vt quibusdam in partibus neruosa tella videatur carne infarcta. Neque vnquam vltra secundam costam vel ipsius cartilaginem ascẽdit, quod ego obseruaui in omnibus cadaueribus

quæ adhuc ſecui. Accidit etiam ali quando, vt ad ſecundam ipſam co- ſtam non pertingat. Quare mihi cre das, quòd neque totus carnoſus eſt, neque omnes integrarum coſtarum cartilagines occupat. Reperio dein de tres alios muſculos, quos ego thoracis proprios eſſe opinor, quiq; niſi addantur, nõ adſunt inſtrumen ta, quibus ad ſuperiora thorax ipſe elleuatur. Nam primus muſculus thoracis à reliquis anatomicis huic muneri deſſignatus, cùm à iugulo oriatur, iugulum verò ipſum oſſi pe ctoris, atque acromio, quod thora- ci innititur copulatum ſit, non po- teſt validè omnium coſtarum eleua tioni inſeruire. Tertius deinde tho- racis muſculus eleuationi coſtarum ab anatomicis præpoſitus, quanuis illas attollat, tamen quia paruus at- que obliquus debilem inſertionem habet, ſolus hanc muneris functio- nem integrè obire non poteſt. Quã

obrem abſurdum minimè eſſe iudicarim, ſi pro ſeptimo thoracis muſculo addatur ille, qui neruoſo principio ortus ab interna facie proceſſuum tranſuerſalium tertiæ, quartæ, quintæ, & ſextæ vertebræ ceruicis, carnoſiorque factus iuſeritur in primam coſtam, vt illam ac totum ſimul thoracem attollat, hic à nemine eſt deſcriptus. Cui octauus adiungitur, ſecũdus ſcilicet inter dorſales à Veſalio connumeratus, qui oritur ab omnium vertebrarum ceruicis tranſuerſis proceſſibus (quãquam prima & ſecunda aliquando excipiantur) atque inſeritur in primam coſtam, & aliquando etiam in ſecundam thoracis: & quanuis ortus iſtius muſculi neruoſus ſit, inſertio vero carnoſa cum vice verſa potius eſſe deberet; hoc tamen impedimento minimè ſit, quoniam partis ratio vnde originẽ ducit hoc poſtulat. Deinde idem facere conſue-

uit natura, vt planè apparet in primo, ſecundo, & tertio mouentibus caput, & in aliquot ſcapulæ muſculis, & in tertio huic parti, thoraci ſcilicet a Veſalio aſcripto. Hic attollēdo thoraci inſeruit. Nonus ſit ille muſculus, qui ortus à proceſſibus tranſuerſis quartæ & quintæ vertebræ ceruicis in ſecundam coſtam inſeritur, & aliquando etiam in tertiā carnoſo fine. His ego tribus poſterioribus atque illi, qui in ordine omnium tertius eſt, laborioſam elleuādi thoracis operam aſcribo, cum mea ſententia ab vno tantùm tertio perfectè id fieri minimè poſſit.

Ad intercoſtales venio muſculos, in quibus omnes anatomici penè lapſi ſunt, primuſque fuit Galenus, qui cùm in lib. de diſſect. muſc. cap. 23. rectè dixiſſet muſculos hos in vnoquoq; latere viginti & duos eſſe errorem geminum, ſtatim ſubiunxit; alterum quidem dum aſſe-

ruit omnium iſtorum muſculorum fibras vniformes eſſe vſque ad extremum inter coſtas nothas, at inter integras vniformes tantùm eſſe vſque ad cartilagines. Quoniam cùm illuc peruenerint vniformes, tunc mutant ordinem, atque ductu priori contrario feruntur, quæ ſententia fuit in cauſa, vt Auicẽna prima primi cap. de Anat. muſculorum thoracis deceptus hac fibrarum mutatione dixerit in vno quoque ſpatio inter coſtas integras quatuor muſculos contineri, quod ita veritati alienum eſt, q̃ quod alieniſſimum. Alter uerò Galeni error eſt, cùm intercoſtalium muſculorum exteriores thoracem dilatare, intimos autẽ contrahere aſſerit: quod falſum eſſe patet, ſi quis voluerit animum ad rem ipſam reuocare. Nam quanuis aliquot noſtrorum temporum anatomici ſibi ipſis atq; alijs imponentes in diſſectionibus uiuorum hoc

opus oſtendere tentent, illis tamen non ſuccedit, tũcq́ue fide maxima, qua omnia illis credantur magis q̃ oculis opus eſt. Nullus enim muſculus intercoſtalis vti inſtrumentum voluntarium poteſt coſtarum ſpatium, in quo cõtinetur dilatare, vel coſtam à coſta ſeiungere. Ea autem ratione, qua ligamenti munere fungitur, quo coſtæ inter ſe iunguntur, ac ligantur, per accidẽs facit ad dilationem. Nam exempli cauſa, dilatatis coſtis inferioribus deorſum à muſculis extrinſecis, aut eleuatis ſuperioribus à muſculis extrinſecis: reliquæ mediæ ſequuntur coſtæ, atque ſpacia media dilatantur, quod opus muſculorũ intercoſtalium ratione fit, quoniã ipſi coſtas trahunt: & hac ratione per accidens dilatãt. Quod niſi adeſſent inſtrumenta exteriora ab ipſis minimè fieret. Poſſunt etiam alio modo intercoſtales muſculi ſpacia media dilatare, ſi illi,

qui collocati ſunt inter primam & ſecundam, attrahant vnam ad alteram, exempli gratia, ſecundã ad primam; quoniam hoc pacto dilatabitur ſpacium, quod inter ſecundam & tertiam cadit, cum illa verſus primam feratur. Hæc tamen dilatatio non fiet per ſe, nec à muſculo in ſpacio dilatato exiſtente, ſed ab illo, qui ſpacium ſuperius contrahit, & idcirco per accidens. Sed de hoc lis minimè inſtituta eſt. Quoniã quærimus an muſculus collocatus inter primam & ſecundam & exterior has contrahat coſtas, huic verò ſubiectus & magis intimus an eaſdem dilatet. Hoc Galeni, atq; omnium anatomicorum pace dicam, mihi non probatur, neque etiam diuino Veſalio, aut vlli docto viro, qui ab omni paſſionum genere ſit immunis.

Doleo præterea Veſalium in hãc deuolutum eſſe opinionem, quod in ſingulis ſpatijs coſtarum integra

rum

rum contineantur quatuor interco
ſtales muſculi, cùm duo re vera tan-
tùm ſint, vnus exterior, qui incipit
in parte poſteriori vſque, proceſſu
tranſuerſo uertebræ, cui adnectitur
coſta atque obliquè antroſum de-
clinantibus fibris pertingit fermè
uſque ad cartilaginis initium, qua
coſta oſſi pectoris iungitur, ibique
finit. Alter uerò huic ſubiectus non
à proceſſu incipit, ſed à parte illa, in
qua flectitur, curuaturue coſta, & fi
bris antrorſum obliquè aſcendenti
bus uſque ad os pectoris peruenit,
ſpaciumque inter cartilagines ipſas
contentum replet. Hoc autem no-
tatu dignum eſt, quòd quanto exte-
rior ulterius oritur in poſterioribus
partibus à proceſſu ſcilicet uſque,
tanto etiam citius finit in anteriori
bus, & uice uerſa, quãto interior tar
dius à flexura coſtæ incipit, tanto
etiam tardius finiendo ad os uſque
pectoris pertingit. Tota hæc pars ſe

cundi muſculi, quæ explet ſpacium inter cartilagines contentum, cùm aliquantiſper elleuetur ad exteriorem illius ſpacij ſuperficiem, locumque ipſius exterioris muſculi, qui non adeſt occupet, fuit in cauſa, vt ipſam nouum eſſe muſculum Veſalius ſit opinatus; qua quidem ablata cùm adhuc fibræ carnoſæ contrario ductu poſitæ ſtatim appareant, has idem opinatus eſt eſſe quartum intercoſtalem muſculum; cùm tamen Deo Optimo Maximoque teſte, ſint partes ſexti muſculi de quo ſupra locuti ſumus. Quare pace tanti viri aſſero in vno quoq; coſtarum integrarum ſpacio duos tantùm reperiri muſculos, interiorem ſcilicet atque exteriorem; tertiumq; ab ipſo deſignatum eſſe ſecundi interioris partem; quartum verò ſexti, qui in cauitate thoracis continetur portionem. Ex his ſequetur, quòd in vndecim vnius lateris coſtarum ſpa

tijs viginti tantùm & duo cõtinean tur musculi, non autem triginta & quatuor, hocque omnium oculis, qui perfidiose secare noluerint, manifestè patere poterit. At fortasse minus fide dignum tibi videbitur, quod Vesalius vno iactu vigintiquatuor musculos addiderit, qui in hominis thorace non reperiantur, quodque partes sexti musculi pro intercostalibus recẽsuerit. Hoc idẽ ego quoque fateor, mihique ipsi & alijs quammaximi anatomici aucto ritate fretus, per plures annos impo sui, neque trigintaquatuor tantùm in vnoquoq; latere ostendi, sed etiã tot, vt ostenderẽ feci. Veruntamen cùm Deus postea aurẽ uelleret, non potui veritatem suprimere, aut tene bris obscurare, credoque Vesalium ob eam ingenuitatem, quam in alijs etiam desiderat, non solùm hæc gra uiter non laturum, sed potius mihi immortales gratias esse habiturum,

ſi unquam ad illius doctiſſimas aures hæc noſtra peruenerint. Sed hæc ſatis de muſculis thoracis, quos dorſales ſequuntur.

Dorſi totius muſculi ita uarij & complicati ſunt, ut non ſit mirum ſi anatomici ſcriptores inter ſe cõcordes nõ erunt. Nam ut quid ſentiam ingenuè profitear indigeſta moles, atque cõfuſum chaos muſculorum mihi uidetur, in quo præceptorem deſidero, qui diſtinctè ante oculos hos mihi diſſecet, ipſiusque partes ad certum numerum ac ordinem diducat. Minimè enim in his muſculis explicandis, quod in pauciſſimis alijs accidit, mihi ſatisfacio, eoque minus cùm uideam, quòd ſi ego uoluerim meliorem inſtituere diuiſionem ob rei difficilem naturam, alius fortaſſe anatomicus eam aſſequi nõ poterit ob infinitam fibrarum & originum, & inſertionum, quæ in hoc chao continentur, multitudinem.

Eſt enim ueluti plurimarum uiarum labyrinthus, in quo tamen coram te quid obſeruarim liberè dicam.

In ſex paria muſculorum totam hanc molem carneam ſatis commodè diuidi poſſe, mihi uiſum eſt. Quorum quidem parium primum illud ſit, quod primo etiam in loco à Veſalio eſt connumeratum. Nam nihil, mea ſententia, huic addi debet. Cui addatur ſecundũ par triplici ortum principio, priore quidem à proceſſibus tranſuerſis primæ, ſecundę, & tertię uertebrę thoracis, uel à proceſſibus tertiæ, quartæ, & quintæ; nam aliquando ab his, & ab inferioribus uſque ad octauam deriuatur principium hoc. Secundũ uerò principium ſubminiſtratur ueluti pars quinti muſculi dorſum mouentis. Nam ab extrema illius parte portio quædam huic muſculo admiſcetur, quæ aliquando non inde, ſed à coſta ſeptima, ſexta, quinta, & quarta

orta apparet, hocq; ſecundum à me dictum principium tranſuerſis proceſſibus primæ, ſecundæ, & tertiæ uertebræ attenſum, ac aſcendens unitur cũ priori, & tertio, ultimo'ue exortu, qui eſt ueluti portiuncula extrema muſculi illius, qui inter mouentes thoracem quarto in loco ab anatomicis enumeratus eſt. Hac ratione cõiunctum unum in utroque latere format muſculum, qui in proceſſus tranſuerſos ſeptimæ, ſextæ, quintæ, quartæ, & tertiæ uertebræ ceruicis, & aliquando in omnes penitus inſeritur. Hoc par muſculorum ita uidetur miſceri cum tertio capitis pari, ut imponẽs Veſalio pro uno eodemq́ue tertio dicto ab ipſo lineatum ſit. Tertium par illud ſit, quod totam ceruicem occupat, inſertum non ſolùm in ſpinas ipſius, ſed etiam in proceſſus tranſuerſos, & illorum radices uariis uariiſq́ue modis. Oritur hoc par à proceſſibus

transuersis vertebrarum thoracis incipiens à nona, vel ab octaua vsque ad primam. Oritur quoque ab omnibus processibus transuersis vertebrarum ceruicis vsque ad secũdam, atque inseritur, vti dictum est. Vsus ipsius uti reliquorum satis patet. Quartũ addatur par, quod sub quinto nuper dicendo occulitur, & admodum carnosum exterior ab ea cauitate, quæ inter os ilium & spinam sacri iacet, atque ascendens uariis principiis augetũ ab omnibus transuersis processibus vertebrarum lumborum; cumq́ue ad thoracem peruenerit ab illius pariter vertebris augetur variis principiis, quæ tria videntur. Vnum elatius ab extremo unius cuiusq; processus transuersi: alterum inferius quasi à radice eiusdem processus: tertium uerò à spinis singularũ uertebrarum incipit, ita ut tria musculorum genera simul mixta esse uideantur. Vno quidem

exteriori fibris longioribus cõſtante. Alterouerò intimiori exiſtente, quod fibras breuiores habet. Vltimo etiã adhuc breuiore, quod à ſpinis ortum eſt. Vnus tamen muſculus, mea ſentẽtia, cenſendus eſt, qui dicto multiplici principio incipiat. Hic plurimas chordas emittit, quibus inſeritur in omnes lumborum ac thoracis uertebras multiplici inſertione, alia quidem exteriore, alia magis intima, atq; alia etiam in ſpinas ipſas, aliaque in proceſſus tranſuerſos, & ultima in ſedem inter has dictas geminas cõtentam inſeritur. Huius muſculi cognitio ortu, ac inſertione, uſus ſtatim patet. Quintũ uerò par illud ſit, quod maximum omnium dorſalium eſt, ueluti pars illius, quod mouens thoracem, quarto in loco numeratum eſt, oriturq; neruoſo principio à dorſo oſſis ſacri, atque ab oſſe ilium parte in poſteriori, qua iungitur ſacro, necnon

a ſpinis omnibus uertebrarum ipſorum lumborum, ſub quo neruoſo principio tanquam ſub tegumento quodam aliud ſumme carneũ exordium latitat. Ab hoc principio exortum par iſtud robuſtiſſimumq́ue factum, interea dum aſcendit tres inſertionum ſpecies habet. Nam primo quibuſdam chordis paruis admodum inſeritur in omnes coſtas, quo inſeruntur etiam chordæ quarti paris, ac proprij ipſius thoracis; accidit tamen ut quãdoque non in omnes, ſed in octo tãtùm coſtas implantetur. Secũdo quibuſdam alijs chordis inſeritur in omnes proceſſus tranſuerſos uertebrarum thoracis. Tertio uerò implantatur in ſpinas vertebrarum eiuſdem thoracis, incipiendo à decima atq; aſcendendo ad quartam vſque, aliquando verò à ſexta tantùm vſque ad tertiam. Hæcq́; inſertio fit neruoſo fine. Ab hoc extremo pari principium quo-

dam oritur, cuius in ſecundo pari fa-
cta eſt mentio. Sextum atque vlti-
mum muſculorum par illorum ſit,
qui à diuino Veſalio quinto in lo-
co ſunt enumerati, quoſque inter
ψόας à Græcis vocatos muſculos cō
tineri aſſerit, non ſine aliqua nota.
Quoniam re vera muſculi ψόαι ab
Hippocrate, Galeno, & cęteris dicti
& à quibuſdam aliis νευρομήτορες &
ἀλώπεκες appellati: duo illi ſunt,
qui à Veſalio numerantur ſexto in
loco inter femorum motores. Et
quãuis Clearchus auctore Polluce,
vel Clitarchus auctore Epheſio dor
ſales muſculos exteriores his nomi
nibus vocari dixerit, in errore tamē
teſte eodē Epheſio fuit. Legas Ga-
lenum in libro de diſſectio. muſcu.
cap. 25. & quinto de Anat. Admin.
cap. nono vbi ψόας iſtos explicat.
Quibus dimiſſis ad ψόας Veſalii re-
deo, qui ſextum par dorſalium ex-
plent, itaque ab ipſo recte explican-

tur, ut nihil à me desiderent. Hæc est ratio musculorũ dorsalium, qua nisi ipsis talis ordo imponatur, re uera uti sint disponendi me ignorare ingenuè fateor.

In musculorum numero, qui cubitum, atq; manum mouent, qui'ue in brachio & vlna continentur, penitus Vesalio assentior. Quoniam omnia, quæ ad horũ historiam pertinent diligentissimè explicauit, nihilque aliud addendum est, quàm hoc vnum. Quod latescentis chordæ musculus aliquando geminus reperitur in vtroque brachio & ab eodem loco penitus uterq; ortus, quorum vnus in chordam latam desinit alter in ligamentum transuersum in carpo inseritur; quod ego ter, aut quater ad summum obseruaui. Verùm in illis musculis, qui in summa & extrema manu continentur non ita concors sum; Primo, quia in volæ parte illa, quæ ab Antiocho Ti-

bertio Lunæ mons uocatur reperio in panniculo pingui ipsius manus carnem quãdam, quæ musculorum effigiem habet, sed musculorum tenuium satis ac breuium, qui duo frequenter sunt, & aliquando etiã tres ortaque hæc caro in syluestri ac inferiori illius montis parte, ubi octauum carpi officulum situm est, à panniculo carnoso per pinguedinẽ disperso, uel à mẽbrana musculum lunæ monticulum formantem uestiente, atque in interiorem & mediam uolam per transuersum lata ad chordam usque latescentem peruenit & implantatur, tota penitus panniculo carnoso ac pingui complicata. Munus huius est, mea sententia, ut potius cutim illius partis corruget, q̃ quòd extendat. Hoc equidẽ meum inuentum non est, sed Iohannis Baptistæ Cannani Ferrariensis medici uiri uti sine ulla controuersia inter antesignanos anatomicos collocan

di, ita omni genere doctrinæ, & mo rum probitate comitateque nemini secundi. Hic celeberrimus anato micus, cùm ego Ferrariæ profiterer (agitur fermè decimus & tertius an nus) suum istud inuentum mihi cõmunicauit, egoque postea Pisis, atque hic Patauij ita publicè propala ui, ut ad omnium aures facilimè per uenire potuerit. Primus autem, qui publicis scriptis musculos hoc com mendarit, fuit Valuerda in anatome sua, hispano idiomate scripta: quanuis non satis rectè, cùm unũ tantùm musculum esse, atque ad extensionem factum dicat.

Secundo dissideo ab eodem Vesalio in his musculis. Quoniam dũ tradit insertionem & usum illorum quatuor, qui parui admodum in uo la hærent chordis secundi musculi tertium digitorum internodium flectentis, asserit hos musculos implãtari in primum digitorum os, atque

munus hoc ſubire, vt digitos intro agant,& ad policem adducant. Quę res valde diuerſa à me reperta eſt,atque etiam (agitur fermè decimus annus) dum adhuc Piſis eſſem in vulgus edita, teſtemq́ue huiuſce inuentionis habeo anatomicum ac medicum clariſſimum Antonium Ponzanellum, qui in academia Piſana tũc tẽporis auditor erat meus, poſteaq́; mihi ſuffectus eſt dum inde diſcederem non ſine magna nominis ſui celebritate, atq; inſigni animi mei voluptate, cùm illum æque ac fratrem ob eximiam ipſius virtutem valde diligam. Verùm ad rem rediens, dico muſculos hos non inſeri in primum os digitorum, ſed potius deſinere in chordam poſteriorem, quæ omnes digiti articulos extendit, atque inſertio hæc circa medium primi internodij fieri ſolet; ex qua patet primarius iſtorum muſculorum vſus. Quoniam ipſis ad principia cõ

tractis extenduntur digiti, non integri tamen, ſed ſecundus tantùm & tertius illorum articulus, in qua re deceptus eſt Valuerda. Nam cùm aliquid de extenſione facta ab iſtis muſculis audiuiſſet (per tota enim Italiam ab auditoribus meis hoc dogma iã multos ante annos diſſeminatum erat) neq; diligenter ſuarum chordarum inſertiones inſpexiſſet, in anatomico opere vbi iſtius rei facta eſt mentio, dixit, muſculos hos digitos extendere, cùm potius eſſet dicendum alteros atq; poſtremos digitorum articulos ipſos erri gere. Et re quidem vera cùm chordæ iſtorum paruorum vltra primum articulum coniungantur cum chordis extendentibus, nõ poſſunt eundẽ primum dirigere, ſed potius flectere debent. His adde quòd cùm dictæ chordæ in tranſitu ad exteriorem digitorum regionem colligentur cum ligamento laterali primi ar

ticuli,id accidit, vt muſculi ij leniter etiam poſſint primũ internodiũ digitorum quodam leui motu ad policem adducere.

Tertio ab eiuſdem Veſalij ſententia recedo. Quia locutus de muſculis illis octo, qui inter oſſa metacarpi continentur, atque ſingulis dictis oſſibus gemini diſtribuũt, ait quòd muſculi iſti chorda ſua inſeruntur in latera prima oſſis digitorum, atq; hunc vſum habẽt, vt digitos flectãt. Quod in ipſa rei hiſtoria minimè inuenitur. Quoniam chordæ iſtorum octo veluti & aliorum quatuor, qui nuper à me dicti ſunt, colligatæ aliquantiſper ligamento primi articuli digitorum, per latera feruntur ad exteriores chordas, quæ extẽdunt, atq; in illas inſeruntur ad vſum extendendi ſecundi & tertij articuli omniũ digitorum; neq; quicquam variant ab vſu prædictorum quatuor, ſed potius iſtorum tendines

cum

cum illorum chordis ante inſertionem aliquando coniunguntur. Miror autem quomodo Valuerda, vel qui illum docuit, admonitus ab illis primis quatuor nõ cognouerit quoque iſtorum vſum, & ſi vnquam hominẽ viderit, à quo ob vulnera metacarpo exteriori inflicta primi digitorum articuli extendi non poſſint, non obſeruâri, quàm cito, & quàm validè ſecundus & tertius articuli extendantur. Quod ſi obſeruauit, cur præterea non animaduertit ita celerem & vehementẽ, aut validum motum ab illis ſolis quatuor gracilibus muſculis fieri non poſſe? curq́; hos non inuenit, qui dictis opem ferunt? ſed non omnia poſſumus omnes. Valuerdæ etiam non leues habendæ ſunt gratiæ, quod anatomicum librum ita facili breuitate conſcripſerit, & venuſtiſſimis imaginibus ornarit, vt non parum omnibus qui hiſpanam linguam calent, pro-

desse possit.

Quarto in loco numerum, aut ordinem illorũ musculorum non probo, qui policem mouentes, ab alijs anatomicis sunt descripti. Numerũ quidẽ, quoniã in plures possunt diuidi, quàm ab ipsis sit factum: ordinem verò, quia ab aliquot ita confusè vna cum illis, qui collocantur in vlna sunt explicati, vt si quis musculos paruos in vola positos, policemq́ue mouentes quærat, difficilimè, longoq́ue labore inueniat. Sum enim ego istius sententiæ, quòd simul omnes hi parui musculi, qui polici inseruiunt sint simul explicandi maiores facilitatis gratia. Quare à me ita explicentur. Primusq́ue ille sit quo indici polex adducitur, estq; vigesimus quartus Vesalij. Hic carneo principio, partim etiam neruoso, oritur ab osse metacarpi, quod indici subijcitur, atq; carnosus implantatur in totum primum articu-

lum policis. Neque ego vnquam in uenire potui nerueum illum tendinem, quo (uti traditum est ab aliis) in secundi ossis radicem inseritur. Secundus sit decimus quartus Vesalii, ortus & insertus, ut optimè ab ipso traditum est. Tertius sit eiusdem decimus quintus cum eadem penitus origine, atque insertione. Quartus sit decimus sextus propositus ab ipso, cui hoc tantùm addendum est, quod etiam neruoso quodã principio oritur ab osse metacarpi minimo digito subiecto, ubi cum carpo iungitur. Atq; simul notandum est, quòd hi tres musculi, quartus scilicet, tertius, & secundus desinunt in unam tantùm, atque eandem chordam, quæ attensa sesamino ossiculo interno inseritur in latus secundi ossis eiusdem digiti. Quintus musculus subiectus his tribus proximê dictis & carnosus, oritur ab osse metacarpi, quod subditur indici infra

medium vsq; ad iuncturam cum car
po, & iungitur eadem chorda, qua
tres dicti secūdo ossi ipsius policis.
Hic prætermissus est ab anatomicis.
Quidam tamen intuitus omnes hos
quatuor posteriores musculos vni-
cam chordam habere, atque hanc la
teris interiores sesamino hærentem
in os inseri, fortasse diceret vnum
tantùm esse musculum, atque eo ma
gis cum isti quatuor à me enumera-
ti omnes in eādem partem policem
trahant, differāt́que motus istorum
per magis & minus tantùm, quod
per me quidem licebit. Nam vt ho-
rum difficilem diuisionem euitem,
libenter ex ipsis vnum constituam.
Verùm si quis aliorum auctoritate
fretus priores secundū scilicet, ter-
tium, & quartum tres esse voluerit,
necessariò etiam quintus erit distin
guendus. Sint igitur omnes hi aut
quatuor aut vnus, non multū refert
modo quantus sit, & vnde oriatur

optimè pateat. Sextus paruus musculus est, qui neruoso principio ortus partim à metacarpi ossibus indici ac medio subiecti, vbi cum carpo iunguntur, partim etiam ab illo osse, quod in brachiali subijcitur polici ab eo propemodum loco, vnde ligamenti transuersi pars inferior oritur, atque inde ascendens in chordam desinit, quæ ita amplexatur sesaminum internum secundi articuli policis, veluti chorda septimi, & octaui, & noni musculi extendentis tibiam amplexantur patellam in genu, atque deinde inseritur in latus internum, atq; anterius ipsius secundi ossis policis ad illud flectendum. Septimus oritur à ligamẽti transuersi parte superiore, atque satis excarnis desinit in tenuissimam chordam quæ in latus externum uersus posteriora secundi ossis inseritur ad totũ abducendum policem ab indice, ut opinor. Octauus musculus oritur

a media ſede ligamenti tranſuerſi, atque priori ſeptimo continuus, & admodum ſimilis eſt, deſinitque in chordam pleniorem, quam ſit ſeptimi chorda; ac inſeritur in latus externum tantùm dicti ſecundi oſſis, propè eiuſdem ſeptimi inſertionē. Coniunctum habet muſculum prædicto. Verùm ſi quis voluerit hos duos muſculos pro vno numerare, iſtud per me ſine vlla controuerſia facere poterit. Nonus oritur partim à ſede infima ligamēti tranſuerſi, partim ab oſſe carpi, à quo dicta pars ligamenti prodit. Principium autē ipſius eſt carnoſum, & partim neruoſum, totusque muſculus ſatis carnoſus in duos, ſi quis vellet diuiſibilis, ſed vnus tātùm ſit, & in chordam latiuſculam finiat, quę exterius ſeſaminum amplexata, inſeritur in anteriorem faciem oſſis ſecundi policis. Munus habet, vt ſecundum os dictū flectat, & vnà cum primo oſſe

policem totum ad mediam volam, & vltra minimum digitum ducat. Nam primus & quintus ad indicem adducunt; ſecundus ad internum latus medij; tertius ad internum latus anullaris; quartus verò ad latus internum minimi; at hic nouus vltra minimum etiā adducere poteſt. Decimus oritur à ſede ſumma & media ligamēti tranſuerſi, ac aſcendens in os primum policis latere in externo implantatur, atque etiam obſcurè inſerit aliquod fibras in ſecundum os eiuſdem. Hic reſpondere poſſet duodecimo à Veſalio deſcripto, qui latitans ſub ſeptimo & octauo abducit policem verſus lunæ montem. Vndecimus, qui decimo tertio Veſalij reſpondet, oritur à ſede infima ac media ligamenti tranſuerſi, & ab illo oſſe carpi, a quo dictum ligamentum manat. Hic muſculus latens ſub decimo & nono inſeritur in primū os policis in inter-

num latus externum uersus. Insertio uerò est a radice huius dicti ossis usquè ad extremum ipsius. Munusque habet adducendi policis ad uolam. Si quis tamen nollet ita curiose hęc distinguere, posset postremos hos duos musculos pro uno tantùm recensere. Quamobrem si ita placuerit, tu poteris ad breuiorem numerum omnes hos redigere, ita ut sex tantùm numero sint: primus scilicet, qui primo loco est enumeratus; secundus, qui secundum, tertium, quartum, & quintum contineat; tertius, qui sextus est descriptus; quartus, qui septimum & octauum continet; quintus, qui nonus est; sextus qui ex decimo & undecimo cõstat. Hæc de musculis paruis in summa manu constitutis satis sint.

Iã ad musculũ uesicæ uenio, cũ in musculis penis ab aliis anatomicis minimè differam, excepto usu ipsorum, de quo postea sicuti & de aliis

infinitis rebus, quas hic prætermitto, alibi tractabo. In hoc vesicæ musculo video omnes anatomicos in magnum satis incommodum deuenire. Quoniam si ipsum constituant vti faciunt, infra glandulosa corpora, nunquam poterit egredi semen sine lotio in coitu. Nam si debet semē egredi, opus est, quòd musculus cùm infra sit, dilatetur, ipso autē dilatato egredietur etiam lotium, aut saltem aliqua eius stilla. Quoniam eo tempore & ani, & abdominis musculi cōtrahuntur, & per consequēs vesica quoque premitur: præterea in diuturno seminis profluuio cum semine etiam egrederetur lotium, cùm sit ipso valde tenuius. Tertio si hoc esset, lotium semper versaretur circa meatus illos per quos ingreditur semē in canalem, atque eosdem corrumperet, ac perpetuo semen impurum exiliret. Quæ tamen incommoda cùm non superueniant, aper-

to indicio sunt musculum dictum nō infra glandulas, sed supra in prima ceruice vesicæ esse collocãdum. In quo non expectes integram musculi, & à subiecto canali distinctam substantiam in partibus exterioribus sitã, vti in ano, ac similibus partibus apparet. Sed est ceruicis substantia carnosior transuersis plurimis fibris texta, quibus hoc agit, vt se ipsam constringat. Fibræ autem istæ latent inter rectas in ipsa ceruice. Nam cùm rectas exteriores detraxeris, postea apparet musculus transuersus, vel fibræ dictæ, & sub his aliæ adhuc rectæ continentur. Quare mihi crede, in homine nil aliud est iste musculus, quàm quod à me dictum est, atque inexercitatis dissectoribus non adesse potius, q̃ adesse videtur. Sed adest tamen ea ratione, quam dixi, supra glandulas collocatus. Quoniam verò in canali infra glanduloso parastatas appa-

rent aliquot transuerſæ fibræ, ideò has anatomici noſtri decepti, muſculum eſſe opinati ſunt. Verùm ſi muſculum veſicæ, qualem ego expoſui cognoſcere volueris, vt elixes oportet aliquantiſper veſicam, nec penitus coquas. Quoniam tunc facilè in prima ſtatim ceruice ipſius inter fibras rectas tunice exterioris vt dixi, reperies muſculum hunc latentem tranſuerſum, & cum glandularum corpore connatum. Neque (ſcias) unquam alia ratione inſpicere poteris.

In muſculis ani miror cur anatomici non obſeruarint locum Galeni in lib. de diſſec. muſc. cap. 30. vbi primo in loco enumerat muſculum quendam cutaneum & circularem in extrema ſedis ora collocatũ, qui ita cuti impactus eſt, vt non poſſit ab ipſa ſeparari, quod illis quoque accidit, qui in palpebris, fronte, & ſimilibus partibus reperiũtur. Qua-

re cùm in homine hic quoq; musculus sit, iustum est, vt quatuor describantur ani musculi, non autem tres tātùm, vt ab anatomicis factum est.

Ad musculos mouētes femur veniamus, in quibus penitus mihi non satisfaciunt huius artis magistri. Quoniam pro quinto musculo ita insignem, atq; ita variam carnis molem proponunt, vt in ipsorum historijs non musculorum diuisionem, sed potius vnionem mihi affectare videantur. Est enim dicti musculi principium, & fibrarum ductus, & insertio ipsa ita varia & multiplex, vt saltem plures habere partes (si vnus est) videatur, quæ mea sententia erant describendæ. Siquelice ret ea, quæ ab alijs tradita sunt penitus euertere, ego planè tot esse musculos dicerem, quot sunt partes istius quinti, cū inter se ortu, fibris, insertione, tunicis, atque etiam aliqua ex parte vsu ipso varient. Sed

demus vnum esse musculum, tu tamen audi quales sint ipsius partes, & quot numero, ac reliqua, quæ ab alijs prætermissa sunt. Inter quę hoc principem tenet locum, quod huic quinto debuerat etiam octauus musculus à diuino Vesalio descriptus adscribi. Quoniã ita istius pars est, vti reliquæ omnes à me explicãdæ. At hoc minimè factum est. Scio, neque reuocare tento, sed voluissem, quod cùm ex tot partibus quintum constituant musculum, vt contractior, & ideò facilior enumeratio musculorum femur mouentium sit, (nimia enim rerum multitudo ex omnium sententia confusionem parit) ita etiam vt adhuc breuior esset, octauum huic quinto adiunxissent. Quoniam ita cum isto quadrat, vt reliquæ omnes partes, quæ octauo isto excepto quatuor numero sunt. Atque harum prima à Vesalio minimè descripta oritur ab osse pubis à

linea ſuperiori nerueo principio, ac deſcendens inſeritur in lineam femoris aſperam ſuo fine. Huius tamen pars vna deſinit in quandam ἀπονεύρωσιν, quæ vnitur cum tendine quartæ partis iam dicendæ, atq; inſeritur in alterum femoris caput, quod internum ac inferius genu ipſum conſtituit: hæcque pars ſtatim ſubiacet, & quaſi quoque cõiuncta eſt cum muſculo octauo. Secunda pars quinti, vt ait Veſalius oritur à tota fermè linea, qua oſſa pubis ſimul iunguntur. Hæc ſatis carnoſa, & lata obliquis fibris deſcendens, implantatur in partem ſuperiorem aſperæ lineę femoris. Tertia pars ita uario fibrarum genere conſtans, ut geminus muſculus uideatur (nam quę ſuperiores ſunt fibrę quaſi trãſuerſæ, inferiores uerò plurimæ obliquæ ſunt) oritur ab appendice coxendicis, atque à toto coxendice in gyrum circa foramen latum, quod

nonus musculus occupat. Principium autem carnosum, & aliquantisper nerueum est, à quo musculus descendens vel pars dicta inseritur statim sub minore rotatore in totã lineam asperam. Quarta pars & vltima, quæ tamẽ prima est Vesalio, ab appendice coxẽdicis neruoso principio orta, descendit ac desinit in chordam teretem, quæ sibi adiuncta aponeurosi satis tenui partis primæ, de qua superius locutus sum, inseritur in internum tuberculum femoris inferioris. Hæ quinti musculi quatuor partes, vel quinque potius addito octauo ita describendæ atq; ordinandæ mihi videntur.

Asserunt præterea anatomici recentiores decem esse musculos mouentes femur, neque vident, quod vndecimũ pretermiserunt, qui oritur ab ischio posteriori breuis, sed satis carnosus, & inseritur in rotatorem maiorẽ in parte posteriore su-

pra insertionẽ decimi, vel inter spacium illud medium inter rotatorem maiorem & minorem ad hoc munus, vt in gyrum femur rotet ad posteriora. Hæc de musculis femoris satis sint. In mouentibus tibiã non habeo aliquid auribus tuis dignum nisi velim de vsu, & magnitudine, & loco, & cõpositione disserere, quæ ad præsens institutum minimè pertinent.

Ad musculos itaque pedem mouentes veniam, in quorum enumeratione ego apud reliquos anatomicos eum ordinem nõ reperio, quem ars fortasse requireret. Sed quoniã hoc ad historiam non necessariò pertinet, ideò ad aliud me conuertam, quod magis animaduersione dignũ sit. Illud autem primum est, quod cum natura principium primi & secundi musculi mouentis pedem sumãt ab illa cauitate posteriori, quæ statim est supra tuberculum vtrum-

que

que in inferiori femore, cúmque in cruris directione tubercula illa gemina retro valde ferantur, & ad posteriora quasi conculcent, ac comprimant principia dictorum musculorum, ne quid mali inde accideret, eadem ualde prouida apposuit sesamina ossa, atque inseruit dictis principijs singulum singulo apponens, ne atterantur, aut lacerentur, quod à nemine notatum est (quod sciam) præterquam à Vesalio per trãsenam in administratione dictorũ musculorum. Hoc in simijs ita frequẽs est, ut in illis perpetuò reperierim, in homine uerò accidit, ut sæpe & sæpius alterum deficiat, nũc internum nunc quoque & externum, quod in simijs, ut dixi, nunquam uidi.

Quintus & sextus musculus inter motores pedis, quanuis optimè descripti sint à Vesalio, illud tamen notatu dignum continent, quod ut plurimum ea in parte, in qua sub tar

ſo ac pedio reflectũtur inſertam habent cartilaginem, atq; ſeſaminum oſſiculum ob attritionẽ ibi magna induſtria à natura collocatum. Sed hæc fortaſſe leuia, illud maioris momenti eſt. Quòd extremos quatuor muſculos, quos inter motores digitorum pedis deſcripſit Veſalius, reperio eadem ratione, qua in manu ſuis chordis implantari in chordas exteriores, quæ extendunt, atq; horum munus eſſe aſſero, non flectendi, aut adducendi, ſed extendendi, non equidem totos digitos, ſed ſecundum tantùm, & tertium illorum articulum. Reliqui verò decem parui muſculi, quorũ quatuor collocantur inter media oſſa pedij, quatuor verò in planta ſub ijſdem oſſibus, & duo ad latera, vnum ſcilicet policis, & alterum minimi, non ita manifeſtè deſinunt in eaſdem chordas extendentes digitos, vt in manu, ſed potius videntur deſinere in

ligamentum primi articuli ipſorum digitorum, facti ad hoc, vt magis fle ctant, quàm quòd extendant. Extenſio enim non ita neceſſaria in digitis pedum eſt, veluti in manu.

De venis, atque ortu ipſarum ſatis difusè tractaui in ea diſputatione, quam ad te ſcripſi aduerſus Ariſtotelicos pro tuenda medicorum ſententia. Nempè quod venarum fons ſit hepar; & nõ alia nobilis corporis humani pars. Quare ne bis eadem repetam, cumq́ue non ità ad inſtitutum faciant, omnia hæc prætermittam, atque ipſorum loco nouam aliam controuerſiam addam, quæ quanuis extra carceris mihi propoſitos contineatur, cùm ad vſum pertineat, tibi tamen nequaquã diſplicebit: hacq́ue de cauſa nunc immaturius fortaſſe de ipſa tecum ago, vt maturius ſententiam tuam audire poſſim. Aſſerunt anatomici venarum fibras rectas attrahere, trãſuer

ſas uerò exprimere, atque obliquas retinere ſuccos, qui in illarum cauitatibus continuò ſunt, cùm ex hoc triplici genere fibrarum membrana ipſarum conſtet; quod dogma mihi quaſi figmentum uidetur. Quoniam fibræ in hac membrana ita latent, ut potius in potẽtia ſint, quàm in actu, neque moueri loco poſſunt ob connexionem, atq; denſam, mutuamq́ue inter ſe texturam: Nam cùm omnis attractio, quæ fit, ſit duplex; Vna quidem uera & uniuoca, de qua Ariſtoteles ſeptimo phyſic. tex. 10. loquitur, eſtq́ue ſpecies motus localis, in qua motum ab alio, & non à ſe ipſo mouetur, cum hac tamen lege, ut mouens non quieſcat, ſed moueatur, uelocioriq́ue motu, quàm motum uel tractum ipſum, neque unquam ab eodem moto ſeiungatur. Altera uerò ſit æquiuoca & non uera attractio, de qua loquitur Auer. in cõm. illius 10. tex. dicti,

in hac trahens quiescit, & non mouetur, tractum uerò tantùm fertur, & ista est species motus localis prima proposita ab Aristotele in eodē loco, qua motum se ipsum mouet, & non ab alio. Sed quoniam se ipsum mouet ad aliquem determinatū motum, aut scopum: ideò dicitur trahi ab illo, ueluti ferrū trahi à magnete & alimentum à membris ipsis dicitur; cùm tamen re uera nō attrahantur, neque uera sit hæc attractio, sed analoga, quia motus iste localis nō fit ab alio, sed à uirtute intima, quá ferrum uel alimentum mouēt se ipsa ad determinatam magnetem, aut membrum. Præter has autem duas species attractionum nullæ aliæ adduntur, quas ego sciam. His ita constitutis cùm dicāt anatomici uenas fibris rectis sanguinē attrahere, uel alios humores, ab ipsis ego quæro, qua nam specie attractionis illud faciāt, priori uidelicet an posteriori?

Prior equidem constitui nõ potest, quia opus est ut fibræ rectæ mouean tur loco, & uelocior sit illarum motus, quàm sanguinis uel humoris tracti, cuius motus exemplum, luce meridiana clarius apparet in fibris rectis stomachi uel gulæ. Quoniam dictæ fibræ carnosæ, puræque & nõ implicatæ locali mouentur motu, dum cibum, potumque attrahendo mouent. At in uenis ita textæ sunt hæ fibræ cum obliquis ac transuersis, ut nullo modo moueri possint, eoque minus cum carne uacent, & in potentia potius, quàm actu esse uideãtur, nisi dicamus miraculo diuino moueri, quod philosophus naturalis non concedet. Quod autem posteriori attractione & æquiuoca sanguinem attrahãt fibræ rectæ, procul omni dubio cõcedi potest, cùm ipsæ quoq; alantur. Verùm animaduertendum est, quòd neque hac specie attractionis priuãdæ sunt trans-

uersæ, neque obliquæ, cùm omnes alantur, uel ad ipsas alimentũ æquè feratur. Quare ego colligam ulla ratione fieri posse, quòd rectæ uenarũ fibræ faciant ad ueram humorum attractionem. Idem assero de transuersis expellẽtibus. Quoniam si expellere debent, opus est ut loco moueantur, quanuis postea (teste enim Aristotele deficit expellentis motus) ipsarum motus defecturus sit: motus autem iste adesse minimè potest, quoniam ita contextæ, implicatæq; sunt, ut potentia potius, quàm actu inesse uideantur, ac præterea quòd maioris momẽti est, excarnes sunt. Sin autem expellunt æquiuocè ita ut illud, quod expulsum dicitur se ipsum mouens illas tanquam contrarium fugiat, idem scias commodè de rectis etiam dici posse. In obliquis præterea quæro, quomodo retineant, an æquiuoca, an'ue uera retentione; in æquiuoca consen-

timus, quia ſanguis ſeipſum mo-
uens ad illas illic ſe etiam ipſum ſi-
ſtit, atque principium huius reten-
tionis in ſanguine intrinſecum eſt,
at in vera diſſentimus, quoniam o-
pus eſt fibras iſtas, ſi quid agere de-
bent, ſe ipſas cõtrahere, quod ſi con
trahantur in ſe ipſas cauitatem con
tentam per obliquum anguſtiorem
reddent, & per cõſequens obliquè
exprimendo expellent. Quare iſta-
rum motus ad expreſſionem potius
faciet, quàm ad retentionem. Quã-
obrem his exploſis uſibus, ſcias nul
la alia de cauſa triplici hoc genere
fibrarũ venoſam membranam à na-
tura eſſe factã, quàm ob δυσπάθειαν.
Nam cùm ſanguis aliquando nimiũ
redundans extendat uenas uiolen-
tis extenſionibus, aliquando rectis
& aliquando obliquis, opus fuit, ut
membrana ad poſitiones rectas, &
obliquas diuulſa extendi poſſet, nõ
autẽ lacerari, quod illis accidit ob

ductum rectum, trāſuerſum, & obliquum fibrarum latentium in ipſius ſubſtantia. Tu qui in dialecticis optimè verſatus es, rem iſtam perpendas quæſo, mihiq́; ſententiam tuam communices.

In vaſorum cōiunctione, quæ fit in hepate, videntur anatomici hoc ſentire, quòd venarū extrema oſcula ab illa vena, quæ στελεχιαία dicitur orta oſculis illarum, quæ à caua ſunt, ſimul iungātur, & ſibi inuicem reſpondeant, quam rem nunquam potui ſatis apertè cognoſcere, quanuis ſummam diligentiam, ſtudiumq́ue adhibuerim. Quare ſi tu vnquā hoc inſpicere poteris, mihi ſignificato, atque ſimul etiam modum quo idem aſſecutus fueris. Verùm hoc audi, quod fortaſſe problematis alicuius non inutilis ocaſionem tibi ſubminiſtrabit. Aliquando reperiūtur rami uenarū à portæ trunco per hepar diſſeminati, qui ab extremo

apice ſiniſtræ fibræ ex hoc uiſcere egrediuntur, & per ligamētum, quo in illo latere hepar aliquando ſepto tranſuerſo iungitur repentes, atque ipſi ſepto communicati, deſcēdunt per poſteriora ad dorſum uſq;, ibiq; iunguntur ſub pancreo cum quibuſdam alijs uenis ab eodem portarum tunico extra hepar obortis, ad quē uerò uſum meander iſte ſit factus, fateor ignoro. Adde, quod aliquando rami aliquot ab eadem fibra extrema ſiniſtri lateris egreſſi per ligamētum quodam intermedium in lienem declinant, atque per ipſius ſubſtantiam diſſeminantur, veluti faciunt illi, qui à vena caudicis per meſenterium ducti in eundem lienem inſeruntur. Aliud item obſeruaui, quòd ramuli venæ cauæ, qui perforato diaphragmate illi propagines ſubminiſtrant, non ſolùm ad cordis inuolucrum pertinent, ſed etiam ad membranas διαφράττοντας

dictas,in quibus ita iunguntur cum illis venarũ ramis, qui à iugulo ſub oſſe pectoris per eaſdem membranas deſcendunt, vt eadem vaſa penitus aſcendentia & deſcendentia uideantur.

In uena ſine pari plurima adnotaui, quæ(ut mihi uidetur)ab alijs aut falsò erant addita, aut negligentia non leui prætermiſſa. Addita quidem hæc erant. Nam Amatus medicus Luſitanus (ut ab ipſo incipiam) in prima curationum medici: centuria,in ſcholijs curationis 51. comprobare uolens in pleuritide eiuſdem lateris affecti uenam in cubito ſecandam eſſe,aſſerit, quòd in principio uenæ iſtius ſine pari adſunt membranulæ ſeu oſtiola, uel opercula dicta, qualia in orificijs uaſorũ cordis apparent,quæ ingreſſum ſanguini concedunt, egreſſum uerò in cauam uenam minimè; unde ſequitur,quòd ſecta uena in cubito quan

tumuis euacuet cauã, nil tamen ſanguinis educit à uena ſine pari. Quoniam oſtiola illa regurgitatem ſanguinem in cauam egredi impediũt. Teſtimonia partim uiua, & partim neci ſubiecta adiungit. Nam teſtatur hoc ſibi oſtenſum fuiſſe à Iohanne Baptiſta Cannano nobili anatomico, atque in duodecim diſſectis humanis, & totidem alijs brutorum cadaueribus idem penitus fuiſſe cõpertum. Vellem mi Petre, quòd Iohannis Baptiſtæ Cannani integerrimos mores, atque ſolidam doctrinam optimè, ut ego facio, cognoſceres. Quoniam hominem ad quamlibet aliam operam potius, quàm ad fingendas fabulas aptum eſſe iudicares. Neq; credas hoc dogma ab ipſo unquam (niſi ut fortaſſe per iocũ aliquot, qui cum Amato adeſſent deluderet) eſſe proditum. Nam re uera opercula hæc non reperiuntur in hominibus, nec etiam in brutis,

quæ ego ſecui. Neq; ita ineptus eſt Cannanus, ut ſecando patentem atque amplam uenæ ſine pari in exordio cauitatem optimè conſpicere non potuerit. Quare ego in Amatum, uirum alioquin doctū, potius culpam huius criminis reicerē, quoniam non ita rectè omnia, quæ ad anatomen pertinent, aut uiderit, aut intellexerit, ut rectè ſunt à Cannano explicata.

Addidit idem Amatus, quòd ab axilla prodit uena quædā cum axillari ipſa connata, quæ ad thoracis exteriora deſcendens in plures uenulas diuaricatur, quæ poſtea iungū tur cum internis illis, quæ à uena ſine pari ortæ octo inferiores coſtas nutriunt. Hoc equidem partim uerum, partim etiam à uerò alienum dici poteſt: Quoniam ab axilla uena ea prodit cuius tres, uel ad ſummum aliquando quatuor rami iunguntur cum tribus aut quatuor pro

paginibus venæ ſine pari. Quorum vnus inter tertiã & quartã coſtam; alter inter quartam & quintam; tertius verò inter quintam & ſextam; atque vltimus, qui quartus eſt inter ſextam & ſeptimam perforatis inter coſtalibus muſculis iungitur cũ vaſis interioribus. Neq; vnquam ego potui talem cõnexionem, aut infra ſeptimam, aut ſupra tertiam reperire. At vice verſa, ſępe ac ſępius vnũ tantùm aut geminum connexum loco trium, aut quatuor inueni: Quã rem antequam Amati Centurias legiſſem, ipſe quoque meo labore, ac Marte obſeruaui.

Additum etiam à diuino Veſalio eſt, venæ ſine pari reſiduum per diaphragmatis foràmen, vel diuiſionem ad aliquot lumborum vertebras deſcendere, quod nunquam inſpicere potui, quanuis ſummum ſtudium, ac diligentiam in hoc inueſtigando adhibuerim: Vt plurimum

autem vidi, atque in publicis theatris auditoribus meis ostendi; extremam venæ sine pari partem dextram & sinistrã ad latera corporum ipsarum uertebrarum sub diaphragmatis imam insertionem serpere ad inferiora, neque ipsum vnquam perforare, aut per rimam arteriæ dicatam progredi. Vidi quoq; has partes venæ sine pari admirabili quadam ratione cum alijs vasis inferioribus copulari. Nam vt à sinistra incipiam hæc circa transuersos vertebrarum processus descendens, ac sub diaphragmatis & sexti musculi mouentis femur origine latens, ad emulgentem venam sinistri lateris inseritur, vario tamen modo. Aliquando enim in partem superiorem ipsius in aduersum seminariæ venę. Aliquando in partem posteriorem ita vt huius insertio non appareat. Aliquando verò accidit, vt ab emulgente ipsa in parte, qua dorsum re-

ſpicit oriatur quædam vena, quæ ad inferiora corpora nutrienda declinet. In hanc itaq; cùm ab emulgente exorta eſt, inſeritur vena de qua loquor. Aliquando etiam accidit, vt hæc pars venæ ſine pari tribus aut quatuor ramulis ſuperioribus, poſterioribus, ac infimis emulgentem adeat. Frequentius tamen in ipſam immediate unico ramo implantatur. Quamobrē ſi aliquando per lotium expurgari pleuritim videris nō amplius dicas per venam ſine pari materiam, quæ inflammationem fecerit ad cauam, & ad cordis dextram auriculam, ac tandē per emulgentes ipſas ad renes tranſmitti, cum immediata vena ad renes pateat. Dextra verò pars reliqua latens ſub membranis circa proceſſus tranſuerſos eiuſdem lateris, & ſub dextro principio diaphragmatis, & ſexti muſculi femur mouentis, deſcendit vſq; ad tertiam lumborum

uerte-

vertebrarum, ibiq́ue iungitur cùm ramo venæ non ab emulgente, ſed à caua parum infra emulgentem ortę, & inde deſcendens cum alijs quibuſdam ramulis venarum iuxta lumbos ab eadem caua ſubortis iungitur, præcipuè verò cum vno ſatis inſigni, qui erumpens iuxta vltimam lumborum vertebram à ramo magno ipſius cauæ, qui femur petit, ſurſum ad latera aſcendit. Hunc connexum, vt plurimum in dextro latere talem obſeruaui, raroq́ue admodum reperi in hoc eodem latere venam ſine pari cum emulgente coniungi. Ex his iã colligas, an in pleuritide incipiente vena in poplite ſecta poſſit non leue adiumentum afferre ipſi ſanationi, cùm tanta ſit cõiunctio venæ ſine pari cum illis, quę infra vmbilicum ſunt. Has coniunctiones tanti momenti, vſusq́ue inter illa, quæ dixi à reliquis anatomicis eſſe pretermiſſa numerabis.

In humeraria uena hoc notato, quod axillaris uocatæ propago est in hominibus, atque omnibus, quæ iugulum habent. In ijs uerò, quæ iugulum non habent, ramus est oriundus à uena iugulari externa. Quam rationem ortus nunquam (quanuis studium addiderim non leue) in hominum cadaueribus inuenire potui.

Vnum addit diuinus Vesalius in uena iugulari externa. Nẽpe ipsam maiorem esse interna, quod obseruationibus meis ualde repugnat. Quoniam ut plurimum internas iugulares externis maiores ac latiores reperi; exceptis aliquot fœminis, in quibus uice uersa hoc mutatum uidi. In his autem unum aliud obseruaui, quod ramorum diuaricatio illa tradita ab alijs anatomicis nõ ad amusim tota à me reperta est. Quare uti una quæq; ex his uenis ascendens distribuatur audi. Exterior iugularis uena; unà cum inte-

riori,atq; vnà cum illa, quæ ad axillam tendit, oritur ſub muſculo caput ad thoracem adducente, ab altera duarum illarum partium, in quas tota uena caua diuiditur, cùm ad iugulum peruenerit. Hæc itaque exterior ſtatim orta ramulum à ſe dimittit, unà cum axillari quaſi connexũ & ſub iugulo reptantem ad nutriendos muſculos, qui ſub ſcapula latitant, & ad acromium, & partes circa humerum collocatas. Ab hoc ramo ſtatim orto aliquando deriuantur uenæ aliquot, quæ deſcendentes ad mammillas feruntur. Sed iſtæ aliquando deſunt, mutatoque loco oriuntur ſtatim à trunco magno, unde iugulares, & axillares ipſe naſcũtur. Quare ſub initio iuguli, ubi iungitur cum oſſe pectoris, perforatis muſculis ad mãmillas deorſum deſcendunt. Ipſa deinde uena iugularis ſupra dictum muſculum aſcendens collũ uniuerſum, ac partes ip-

run

ſius cutaneas vſq; ad mammillarem proceſſum vix ſenſibilibus venulis nutrit; ibiq́ue conſiſtens diuiditur tota in duos ramos; Quorum altero, qui anterior eſt, cõiungitur cum alio ramo iugularis internæ, cuius iam ego mentionem faciam, factaq; ex his duabus, vnica vena diſſeminatur, vti ego dicam. Altero verò posteriori perreptat per partes posteriores ipſius auris; atque per illas, quæ circa mammillarem proceſſum ſunt, ibiq́ue finit.

Interior verò iugularis à dicta ſede, vnde & exterior, & orta, & vnà cum ſoporali arteria coniuncta (quibus etiam attenditur ſexti paris neruus) ſuperiora petens, ac ſub muſculis latitans, varias à ſe promit venas. Inter quas prima illa eſt, quæ ad glãdulas inferiores tranſmiſſa muſculis ibi collocatis, atq; ſubiecto æſephago propagines diſtribuit. Secunda eſt illa, quæ ad ſuperiores dicta-

rum glandularum partes perueniēs, musculos pariter laryngis superiores nutrit. Tertia, quæ satis insignis ac magna vena est, atque in plures alias diuisa tendit uarijs ramis ad diuersas partes. Nam primo irrigat posteriores ac laterales laryngis musculos; Secundo vena alia ad musculos hyoidis peruenit, quæ partim in illos inseritur, partim verò cutanea ascendens ad meati mediam regionem illic dispergitur. Hæcq; eadem sub mento medio vnita cum coniuge oppositi lateris venam vnicam gignit, atque eandem cutaneam, quæ vsque ad iugulum descendens, ibique diuaricata articulum iuguli vtriusque, ac membranas circumpositas nutrit. Tertio ad musculos linguæ laterales ramū immittit. Quarto magnam satis venā ad angulum maxillæ inferiorem, ac posteriorem fundit: quæ vena in duos diuiditur ramos. Quorum primus ascendens

per genam ad angulum oculi internum uenit; ſed antequam illuc pertingat, ramulum propagat uerſus narem ſui lateris; qui in duas partes ſectus, altera radicem cartilaginis ipſius pinnæ ſubit, altera uerò ad mediam ferè pinnam aſcendens in internam narium tunicã deſinit. Hæcq́ue uena eſt, cui hirudines applicãdæ ſunt internæ. Prior autem pars eſt, cui exteriores applicantur pinnæ, uel fibræ narium.

Cùm igitur prior dictus ramus ad angulum uenerit, quandam inſignem partem de ſe in cauitatem mittit, quæ per oculi muſculos, & membranas exteriores ſpargitur. Aliam quoq; emittit particulam ad ſupercilium, quę cum coniuge alterius lateris coniuncta per naſi dorſum cutanea uſque ad extremum tuberculum deſcendit. Huicq́; applicandæ ſunt hirudines, quæ à medicis aliquando ſummo naſo apponuntur.

Tertiam fundit poſtea propaginem ad frontem, quæ cum oppoſiti lateris compari, uel coniuge uena coniuncta ſolet formare illam, quæ ab Hippocrate recta uocatur. Sed ut plurimum utraq; diſiuncta manens ac per frontem aſcendens diſſeminatur. Secundus uerò dictæ quartæ uenę ramus plures de ſe propagines aſcendendo producit. Quarum una ſubingreſſa, maxillam per laterales linguæ muſculos diſpergitur, ſimul q́ue uenulam per maxillæ foramen unà cum neruo & arteria ad dentiũ radices tranſmittit. Altera maſſiterem petit. Tertia cũ arteria ad tem pus aſcendens iuxta auriculæ radicem anteriorem per totam illam regionem temporalis muſculi diſſeminatur. Quarta uerò cum ramo illo iugularis externo (cuius facta eſt mentio) coniuncta duos ſtatim pro ducit ramos, atque priorem mittit ad articulum malarum,& ad maſſite

rem latentem,omnesq́; ad illas partes, quę ſummis in faucibus latitãt; poſteriorem verò ad auris regionẽ poſticam,vbi totus diſpergitur. Vltimo totum , quod reliquum eſt ipſius venæ iugularis (quod quidem totius fermè dimidium eſt) aſcendens ad capitis baſim poſteriorem per proprium foramen inſculptum partim in additamẽto lambdoidis; partimq́; in oſſe petroſo in fontem ipſorum ſinuum membranæ durioris cerebri terminatur . Quorum ſinuum veram & certam hiſtoriam inferius audies. Quando igitur iugularis interna maior eſt, quàm ſit exterior(quod fermè perpetuò reperitur) in corpore bene venoſo tali diuaricatione prædita ſemper à me viſa eſt . Capillamenta verò ipſius extrema ac minima non ſum proſecutus, quia id fieri à me commodè nõ potuit . Sin autem (quod raro accidit) extrema maior,interna verò an

gustior sit, immutatur aliquando ratio, & faciei venæ ab hac exteriori originem ducunt. Quod tamen per raro (vt dixi) ego obseruaui.

Succedit tertio in loco, quæ per transuersos vertebrarum ceruicis processus ascendit. In hac non labores, vt inspicias introitum vnà cum adiuncta arteria in caluariam, quem illi diuinus Vesalius adscribit. Nam asserit, quòd cùm ad summam ceruicem venerit hæc vena, residuum ipsius vnà cum coniuge arteria transit per foramen sub capitulo vtroque, quo caput cum prima uertebra articulatur contentum, ad sinus membranæ. Quod tu nunquam reperies. Quoniam primò arteria ipsa non inseritur in aliquem sinum duræ; deinde non ingreditur per dictum foramẽ in caluariam, sed per latissimum amplissimumque illud, per quod medulla ipsa ad spinam descendit; tertio vena ipsa per primæ vertebræ

processus unà cum arteria minimè transit, neque per prædictum foramen ingreditur: sed uti feratur audi. Statim cum uena hæc in iugulo orta septimæ vertebræ processum superarit, inde ramũ insignem mittit in sinum ceruicis; deinde superata sexta idem facit: alium enim ramum in eundem sinum emittit; item superatis omnibus uertebris vsque ad secundam idem penitus facit. Nam cùm ad primam peruenerit, quod reliquum ipsius est partim in dictum sinum desinit, partim in posteriora ceruicis disseminatur, neq; primam vertebram attingit. Non solum autem dum ascendit communicat ramos sinui ceruicis, sed etiam ex aduerso venas transmittit ad musculos ceruicis posteriores. Quæ venæ inuicem, ac simul cum quibusdam alijs colligãtur, quæ ex sinibus membranę durioris per foramen dictum extramittuntur. Quoniã mul-

tæ ſunt uenæ, quæ à dura membrana & per ſuturas, ac per foramina propria ad exteriora capitis propagantur. Quæquidem cùm iungantur cum aliquot exterioribus anſam erroris anatomicis præbuerunt. Quoniam ipſi credunt atq; aſſerunt eſſe uenas exteriores, quæ per illa foramina ingrediantur ad mẽbranam; cùm potius ſint internæ, quæ egrediantur, atque copulentur cum externis ipſis. Dictæ autem uenæ ſunt diligenter obſeruandæ in ipſo capite, cùm duces ſint facultatum, quæ à medicamentis ſincipiti appoſitis cerebro communicantur.

Sed quoniam mentio facta eſt à me ſinuum ipſius ceruicis, meritò hic quærere poſſes, qui nã iſti ſinus ſint. Cùm neque apud Veſalium, neque apud alium quenquam mentionem factam legeris. Scias duos eſſe ſinus, qui à foramine capitis maximo alter dexter, & alter ſiniſter inci

piẽtes vſque ad finem ceruicis perueniunt, eadem ratione duram meningem perforantes, vti faciunt alij ſinus in intima capitis cauitate. Sed de his tractabo difuſius cùm de reliquis ſinibus inferius loquar.

Illud quoque obſeruatione dignum eſt; quod tu, ſi ſummam adhibueris diligentiam, reperies venas, quæ per muſculos rectos aſcendunt ita vniri cum illis, quæ deſcendunt à iugulo ſub oſſe pectoris vſque ad cartilaginem mucronatam, vt vnica penitus vaſa eſſe videantur, non autem à duobus locis, ijsque aduerſis orta. Ratio autem qua iungũtur duplex eſt. Nam ab ijſdem venis aſcendentibus videlicet & deſcendentibus cõmunicantur propagines quędam ipſi cuti ſuprapoſitæ, quæ inuicem concurrentes connaſcuntur & vniuntur manifeſtiſſimè rem hanc intuentibus oculis ipſis. Alia etiam ratione idẽ fit. Quoniam dictarum

venarum extremæ partes circa hypochondria in extrema ac ſumma rectorum muſculorum parte in facie ipſorum interna inuicem iũgun tur. Ex hac gemina coniunctione apertiſſimè cognoſces magnam eſſe ſympathiam inter ceruicem uteri & mammas. Nam venæ aſcendentes oriuntur à ramo, qui orginem habet eandem, quam ille, à quo venæ ad vteri ceruicem ac ſinum propagantur. Deſcendentes verò per ſpacia media cartilaginum, quæ coſtas pectori vniunt, propagines manifeſtiſſimas vnà cum arteriolis (quanuis de his dubitet Veſalius) mammillis communicant. Quare magni illius, qui adeſt cõſenſus hæc poteſt dici potiſſima cauſa. Si tamẽ aliqua poteſt reddi cauſa ipſorum conſenſuum, qui inter partes corporis humani reperiuntur.

Magnum etiã ob hæc vaſa agnoſcimus conſenſum inter nares ipſas

& abdominis partes exteriores, quę in hypochondrio cōtinentur. Quoniam venæ deſcendentes naſcuntur circa iugulum ab ijs ramis maioribus cauæ, vnde & iugulares ipſæ erumput, a quibus poſtea narium venulæ ortum habent. Quamobrem non ineptè præcepit Hippocrates, quod fluente nare dextra, imponamus cucurbitulam hypochondrio dextro, & ſiniſtra, fluente ſiniſtro. Quia iſtorum vaſorum ac coniunctionum opera ſanguinis fluxio ſiſtitur.

Sed poſtquam in mentionem incidimus iſtarum coniunctionum, hoc minimè præter inſtitutum negotium erit, ſi addam omnes uenas, quæ per coriū diſſeminãtur vniuſcuiuſq; partis oppoſitas tandem inter ſe copulari, ac coniungi. Veluti in capite, quæ ſiniſtri ſunt lateris cū dextris magna ex parte copulantur; in facie etiam aliquot adſunt exem

pla: veluti in recta vocata uena frontis, in spina narium, sub mento, ac similibus aliis locis. Idem apparet in mammis, & in hypochondriis, uti dictum est, atq; in lateribus abdominis, ac thoracis. Nam uenæ, quæ à iugulo ad mammas descendunt, cum aliquot aliis erumpentibus a cauitate pectoris ita uniuntur ut unica uasa ex duobus faciant. Similiter uenæ cutaneæ, quæ ab utraque axilla erumpunt ad inferiora per cutim ita suis extremis coniunguntur cum illis, quæ ab inguine utroque ascendunt, ut unus tantum uasorum ductus appareat. In cubito atq; summa manu axillaris dicta vena, & humeraria ita simul iunguntur, vt aliquando nil referat, aut hanc, aut illa secemus. Idem in crure accidit, cùm extremæ propagines venæ, ab istis saphenæ appellatæ, ita in pede, ac sura cum ramis Ischiadicæ dictæ copulentur, vt

nō a varijs principijs, ſed ad eodem omnes exoriri videantur. Eadem coniunctio etiam datur inter exteriores atque internas. Nam ſinuum, qui in membrana durioris ipſius cerebri ſunt, venæ cum exterioribus ſæpe coniunctæ apparent. Iugularis interna atq; externa aliquot ramis inuicem nexis copulantur. Quę per cutim ad mammillas feruntur, cum internis pectoris ſæpe vidētur coniunctæ. Quemadmodum & propagines aliquot ab axilla deſcendentes (vt dictum eſt) copulantur cum illis, quæ a vena ſine pari per ſpacia media coſtarum feruntur. In abdomine etiam venæ ab inguinibus ortę, ac per cutim diſſeminatæ ita frequentibus venulis iunguntur cum illis, quæ interiores per muſculos ſerpunt, vt mirū ſit. In cruribus quoque ipſis a tribus, aut quatuor in locis nectuntur internę venæ cum cutaneis manifeſtiſſima ratione. Quā-

obrē

obrem veram teſtemur eſſe ſententiã Hippocratis, cùm ait in libro de alimento. ξύῤῥοια μία. ξύμπνοια μία. ξυμπαθέα πάντα. Sed ad hiſtoriã.

A vena illa magna, quæ per inguina crus vtrunque petit, antequam ex inguine penitus exiliat, gemini naſcuntur rami. Quorum alter exterior vnà cum arteria adiũcta verſus ſpinam oſſis ilium fertur per cutim ipſam ad partes illas laterales nutriendas. Alter verò magis anterior ſurſum per abdominis cutem anteriorem, ac lateralem etiam reliqua ex parte diductus, infinitis propaginibus totam hanc partem exteriorem nutrit, atque extremis oculis iungitur cum illis cutaneis venis, quæ ab axillari ortis thoracis lateralem partem nutriunt, deſcendentes vſque ad abdomen. Venas has & cõnexionem ignorarunt anatomici, aut ſaltem non deſcripſerunt: ueluti etiam non uiderunt ramum, qui à

ſaphena ſtatim in initio ipſius ortus ad abdomen & ad pubem diſſeminatur manifeſtiſſimis propaginibus.

Dum anatomici explicant uenas, quæ umbilicales dicuntur, aſſerunt, quòd in interna membrana fœtum inuoluente, quæ ἄμνιος dicitur, paruulæ uenæ continentur, quas ego nunquam uidere potui, adeſſe tamẽ non negarim, in ea præcipuè parte, quæ propè placentam eſt.

Aliud etiam umbilicales uenas antequã ad umbilicum perueniant, coire in unam uenam ſolam, cum à duabus arterijs & uraco ad umbilicum peruenire. Quam rem uellem, quòd uti intelligant, explicarent. Nam ſi de brutis loquuntur. Ego reſpondeo, quòd geminæ ſemper ſunt uenæ atq; geminæ arteriæ, quæ uſq; ad umbilicum unà cum uraco perueniunt. Venæque ſtatim antequam abdomen ingrediantur in unam coeunt, quæ ad portas iecino-

ris pertingit, vt in ouibus, capris, ac vacis omnibus, quorum fœtus ſecui, obſeruaui. Sin autem contrà de humano fœtu loquũtur: aſſero me aliquando geminas arterias vmbilicales non uidiſſe, ſed unam tantùm arteriam, atque unicam uenam unà cum uraco ad umbilicum aſcendentes, ubi iterum arteria in duas ſcinditur, quæ poſtea ad oſſis ſacri latera permeant. Hæc in uenarum hiſtoria habui, quæ tibi communicanda eſſe iudicaui.

In arteriarum hiſtoria illud primum in memoriam uenit, quod nõ leuem admirationem excitat. Qua ratione factum ſit, quòd anatomici ferè omnes tam negligenter obſeruarint partem illam canalis uel arteriæ, qua iungitur uena arterialis circa baſim cordis ipſi aortæ; cùm in fœtu tam aperta pateat, tantusq; ſit aditus ab aorta ad uenã arterialem, per quem totus ſanguis uitalis fer-

tur ad pulmones formandos, & nutriendos, dum fœtus in utero seruatur. Et quanuis postea siccetur, tantam tamen crassitiem in se habet, ut nulla ratione sensum effugere debuerit. Nam si umbilicaliũ arteriarum mentionem faciunt, cur hanc prætermisere, cùm ipsam notare debuerint, Primò, quia satis magna est particula, statimque dum originem aortæ, atq; arterialis uenæ ductum quærimus ultro occurrit. Secundò quia à Galeno in decimo quinto de usu partium cap. 6. aliquot (paucissimis tamen) uerbis designatur. Tertiò, quia multum facit ad ueram cognoscendam historiam uasorum, quæ à corde oriuntur. Tu itaque diligẽter in fœtu tam humano, quàm brutorum obseruato canalem hunc per quem ab aorta ad arterialẽ transitus sanguini datur. Nam tantus tibi uidebitur, ut cogites aliquando arterialem ab aorta potius, quàm à

dextro cordis uentriculo originem traxiſſe.

Ab arterijs duabus, quæ ſub iugulo ortæ ad mucronatam cartilaginem ſub pectoris oſſe deſcendunt, propagines manifeſtas ad exteriora tranſmitti, & ad mammillas præcipuè ſe ignorare aſſerit Veſalius; cũ tamen admodum conſpicuæ ſint. Quare obſeruato has quæſo, & uideto an principis anatomici (qualis ipſe eſt) niſi neglexerit, ſenſum latere potuerint.

In arterijs, quæ ſoporificæ, uel ſoporales, uel ſoporariæ ab anatomicis noſtris dicuntur, & à græcis καρώτιδες ſunt dictæ. Non multa notatu digna reperi, interea dum per ceruicem diſſeminantur. Verùm poſtquam ad caput peruenere, tunc à diuino Veſalio diſſentio. Quia non reperio niſi tres ramos arteriarum in uno quoque latere, qui ad membranas cerebri pertingant. Quomodo

autem isti ferantur audi. Prima arteria illa est, quæ orta unde ait Vesalius, atque eadem serie per transuersos processus uertebrarum ceruicis ducta usque ad caput, membranam duriorem, quæ medullam spinalem uestit, perforat in latere altero inter caput ipsum, & primã ceruicis uertebram; atque caluariæ cauitatem ingressa sub medullæ origine ferè media iungitur cum sua cõiuge oppositi lateris, unaque facta arteria repit sub basi media ipsius cerebri, donec ad sellæ regionem, in qua glãdula continetur, pertingat. Ibi diuiditur iterum in duos ramos, quorum alter dexter repit ad dextrum latus sellæ vsque ad secundum neruorum par; idem facit alter suo in latere, cumq; illuc peruenerit uterque in infinitas propagines, diuisus inter primum & secundum par neruorum disseminatur, complicaturq; molli cerebri membranæ his propa

ginibus, quæ propemodũ infinitæ ad formandum plexum choroiden tendunt.

Secunda & tertia ex tribus dictis arteria à ſoporaria magna oritur, capitiq́ue communicatur, ratio autem ortus atque communicationis hæc eſt, καρωτὶς uocata, arteria ſtatim cũ in utroque latere orta eſt, uti optimè docuit Veſalius, atque coniuncta unà cum iugulari uena ad partes faucibus propinquas peruenit, ramum quendam ad laryngis glandulas tranſmittit per ipſas, ac partes alias uicinas diſpergendum. Deinde ramum ſecundũ effundit ad eaſdem glandulas, ſed in ſuperiorem ipſarum regionem, & ad omnes muſculos laryngis, aliquotq́ue etiam ipſius hyoidis. Tertiũ poſtea gignit ramũ, qui quaſi dimidia totius caudicis pars dici poteſt, cuius uarias arterias, uariis quoque partibus diſtribui cernuntur. Prima enim non

admodum magna ad oſſis hyoidis muſculos fertur. Secũda uerò, quæ & maior ualde eſt, ad maxillam inferiorem tendit, à qua uarij rami diſtribuuntur ad glandulas ibi poſitas & ad muſculos hyoidis & linguæ ipſius, & ex his unus ſatis inſignis ad alterum menti latus emiſſus, ac in duos ſurculos diſtinctus; altero in labium oris ſuperius; alteroq́; in inferius diſtribuitur. Poſt ſecundam tertia arteria ad eoſdem linguæ muſculos, & ipſam met linguam peruenit. Quarta inſeritur in muſculum ſuperficialem, qui caput ad thoracem adducit. Quinta autem ad partes, quæ circa mammillarem capitis proceſſum ſunt, defertur. Sexta quoque ad eundem mammillarem reptans partes aurium poſteriores finit. Quod præterea reliquum eſt totius dicti rami aſcendens aliquot propaginibus in linguæ radicem & in maſſiterẽ, & aliquando in maxil-

læ foramen, atq; aliquot alijs in internam faucium cauitatem, & in narium amplitudinem pertingit. Aliquot etiam ſurculos tranſmittit ad latentes faucium ac maxillæ muſculos, ex quibus vnus, qui grandior exiſtit, aſcendens per proprium foramen in oſſe cuneifotmi iuxta foramen tertiæ partis paris tertij neruorum cerebri, factoq́ue ſibi canali in duriori membrana per illam infinitis ſurculis diſtribuitur, atque in cauſa eſt, vt ipſa hæc membrana pulſare videatur. Reſiduum verò vltimum huius tertij rami iuxta radicẽ anteriorem auriculæ, & articulum maxillæ per tempus reptans vſque ad frontis latera peruenit, ibiq́; terminatur. Poſt tertium atque ita inſignem ramum arteriæ diſtributum tota reliqua arteria, quæ paulo minor dimidio caudice totius ſoporalis eſt, quanuis etiam aliquando maior ipſius pars ſit, aſcendens inte-

graque manens peruenit ad proprium foramen, quod in petroso osse insculptum est, perque ipsum in cauitate caluariæ, & ad sellam dictam ascendit, ubi sub dura membrana adhuc latens in brutis animalibus infinitas propagunculas à se dimmittẽs, rete mirabile efformat, in hominibus uerò non insigne hoc reticulum, sed ipsius potius umbrã, ac imaginem quandam producit. Has autem propagines dicta arteria de se mittit, eo pacto ut ipsa tamen semper integra maneat, minimeque in has propagines absumatur, quod in alijs uasis accidere solet. Ipsa itaque tandem perforata dura mẽbrana erumpit in cauitatem sub cerebri basi inter primum & secundum neruorum par, ibiq; in duos ramos tota diuiditur, quorum qui interior est iungitur cum interiori coniugis arteriæ oppositi lateris, factaq; una arteria ex duabus, distribuitur ac ab

ſumitur in plurimas arteriolas, circaq́; initium primi paris neruorum diſpergitur per tenuem mẽbranam & ipſius cerebri ſubſtantiam. Qui verò exterior eſt ramus infinitas ſimiliter producit arteriolas, quarum aliquot vniuntur cum arteriolis illius, quę prima per baſim capitis ſub cerebro, vti dictum eſt, ad hanc eandem ſedem peruenit. Aliquot verò diſiunctæ per tenuẽ meninga diſſeminatur, vti illæ, & per cerebrum ad plexum choroidem formandum. Hæc vera eſt arteriarum ad caput internum pertingentium hiſtoria, quã ego ſæpius obſeruaui, neq; quod aliter ſe habeat vnquam videre potui.

Galenus in lib. de Admin. Anat. nono, & in octauo de vſu partiũ venulas ac arteriolas per cerebrũ diſſeminari teſtatur. Verùm in verborũ progreſſu videtur aſſerere, quod huiuſmodi venæ atq; arteriæ cum meninge molli ſemper texuntur ac li-

gantur, itaque textæ diffunduntur per ipſum cerebrum, quam ſententiam anatomici imitati, aſſerunt uaſa potius cerebro attendi, atque in membrana contexta accũbere, quã per ipſum diſſeminari. Quoniã per cerebri ſubſtantiam ullæ neque arteriæ, neque uenæ diductæ apparent Quod ego haud cõfirmare poſſum. Quoniam & uenulas & arteriolas capillares plurimas per candidiſſimam ipſius ſubſtantiam diſſeminatas uideo, atque conſpicuas in theatro aliquot iam ſunt elapſi anni, quibus auditoribus meis quotannis oſtendo.

Doleo, & mirum in modum doleo, quòd diuinus Veſalius, quem amo, atque uti præceptorem colo, ueneror&que, aliquando dum acrius accuſat Galenum ac alios anatomicos, ipſe erret; quod ipſi accidit in uaſis deſcribendis, quæ ad ſinus ipſius membranæ durioris cerebri per

tingunt. Nam accuſat Galenum, ac reliquos anatomicos, qui non uiderint ſinus dictos pulſantes, cũ illud manifeſtiſſimè faciant. Deinde non inuenerint arterias unà cum uenis ad eoſdem ſinus pertingentes. Quorum utrũque mihi uidetur aliquantiſper ab hiſtoriæ ueritate recedere. Nam quãuis ſinus & membrana pulſent, non id tamen faciunt alia ratione, quàm quod diſſeminatas arterias, atque eas frequentes per ipſius ſubſtantiam habent. Rami enim arteriæ ſunt in cauſa, ut tota membrana pulſet, ipſaq́; agitata, cauſa quoque eſt ut agitentur ſinus. Poſſumus etiam & adiungere, quòd hæc durior membrana pulſat, quia infinitas aliquot in locis habet ſubiectas arteriolas per tenuem membranam diſſeminatas, quarũ motu agitatur. Huic rei argumento eſt, quoniam ſubſtantia ipſa ſinuum pulſationi inepta eſt, & quanuis concedamus

arterias (quod ipſi ſenſui repugnat, neque concedendum eſt) deſinere in hos ſinus, tamen quia ipſorũ ſubſtantia, vt dixi, non eſt apta pulſationi, nam venæ ſubſtantia fermè eſt, ideò non poteſt pulſare. Quòd ſi fieret, ſequeretur etiam venam cauam cum cor adiunctam habeat ac connatam pulſare. Item & arteriam venoſam, quę tamen vaſa non pulſant. Sciasque omnes rationes, quæ pro aſtruenda hac opinione adduci poſſunt, eſſe leues, vt facilè cognoſcere poterit, quicunque diſputationem illam legerit de natura arteriæ in opuſculo contentam, de natura partium ſimilarium, atq; communium corporis humani à me conſcripto, quod propediẽ editurus sũ. Quod autem nulla arteria ad ſinus membranæ perueniat ita ſenſibus manifeſtum eſt, vt ne verbum quidem de re iſta dici debeat. Quare his ita cõſtitutis colliges primam anatomico

rum arteriam minimè ad ſinus duræ meningis pertinere; ſecundam uerò à me non reperiri, multóque minus lateralibus ſinibus uniri; tertiã præterea adeſſe atq; diſtribui ea ratione, quæ à me dicta, atque deſcripta ultimo in loco eſt; quartam atq; ultimam eam eſſe, quæ à me ſecundo in loco eſt enumerata, quæ'ue diſpergitur per ipſam membranam.

Arteriam ἀορτὴν in lumborum regione diuidi in duos ramos inſignes notato, quod omnes aſſerunt, non in illa quidem parte unde incipit os ſacrum, ſed in ea præcipuè, in qua eſt ligamentum cartilagineum, quo tertia & quarta uertebra lumborum colligantur, ueluti etiam uena caua non diuiditur in principio oſſis ſacri, ſed penitus ſupra corpus quartæ lumborum uertebræ. Proſequaris deinde hos ramos inſignes arteriæ quouſq; ad inguina pertingunt, ibiq; uidebis propaginem ab

alterutro ipſorum ortam ſatis inſignem, quæ cutim petens non ſolùm partes cutaneas, quæ ad pubem, ſed etiam illas, quæ ad ilia & abdomen pertinent fouet. Hanc ab anatomicis neglectam ſcias. In reliquis arterijs, quòd aut nouitate, aut alia de cauſa, tuis auribus dignum ſit, nihil dicendum habeo.

Cùm igitur omnia, quæ obſeruarim in hiſtoria venarum & arteriarum, aut ſaltem ea, quæ maiores momenti mihi viſa ſint, tibi communicarim. Iam ad neruos venio, in quibus primùm probare non poſſum anatomicorum illam ſententiam; Quòd nerui vſque ad extremũ duabus tunicis cerebri modo induantur. Nam quamuis in diſputatione neruorum aſſeram quemlibet ipſorum ex triplici illa ſubſtantia conſtare; hæc tamen ratione potiusq; ſenſu diſtinguuntur, neque exceptis viſorijs alicuius nerui durius,

molliusq;

molliusque simul indumentum per anatomen indicari poterit. De trāſmiſſione verò ac fluxu ſpirituū animalium per neruos, an fiat, nec ne, deque vſu neruorum, quo alij molles inſeruiant ſenſui, alij verò duriores motui, non requirit hic locus vt agam, cùm alibi difuſius atq; oportunius de hac re tractaturus ſim.

Proceſſus cerebri mãmillares deſcripſere anatomici omnes, quos etiã olfaciendi organa appellarunt. Verùm ita negligenter aut obſeruarunt, aut explicauerunt, vt neq; ortum, neque formationem ipſorum docuerint. Equidem in hominibus horum cognitio ſatis difficilis eſt, quia nimis tenues ac parui ſunt, vnde accidit nos reliquis animalibus in hoc ſentiendi actu valde eſſe inferiores. At in brutis vti bobus, capris, ouibus, ac ſimilibus alijs haud difficile eſt videre oculis apertis, quod proceſſus iſti ab extremis ven

triculis anterioribus oriuntur, atq; foramen manifeſtum è ventriculo quoque in quemq; proceſſum pertingit. Iſti meatum habent ab hoc foramine vſque ad colatorium os, qui meatus pro ratione proceſſus magnus aut paruus eſt. Nam in bouino proceſſu magnus, in humano verò anguſtiſſimus eſt, atque ita anguſtus, vt niſi in recentiſſimo, atque integerrimo cerebro tractetur, nunquam patere poſſit. Quod fortaſſe in cauſa fuit, ut reliquis anatomicis horum proceſſuum hiſtoria minimè cognita fuerit. Per eoſdē proceſſus ac canales ipſorum aerem & vapores ad cerebri ventriculos deferri opinor mi doctiſſime Petre. Sed in his non amplius immoremur, cùm ad reliquos neruos ſit deueniendū.

Horum Veſalius primum par diuino quodam modo explicauit, neque quicquam ad illa, quæ ipſe tradidit addi poteſt, niſi quod cerebri

ſubſtantiam mollem in ſe cõtinent, quæ per expreſſionem in lucem venit, indicatq́ue hoc raram eſſe iſtorum ſtructuram, non autem manifeſto canali perforatam, per quam facilimè ſpiritus, atque ijdem copioſiſſimi refertim ad oculos meare poſſunt. Vtinam autem hic diuinus magiſter ita adamuſim reliqua neruorum paria delineaſſet, vti hoc primum fecit. Quoniã ego ad alia nũc declinarem. Sed cùm in ijs hominibus, quos ego ſecui, rem iſtam multo à præceptis Veſalii alienam reperiã. Ideò ſine aliqua ipſius, aut aliorum cõfutatione, vti nerui iſti oriantur, atque diſſeminentur, tibi explicabo.

Secundum itaque neruorum par propè originem primi ortum neruo utrobique vno qui relatus ad viſorium valde gracilis atq; tenuis eſt, per proprium foramen optimè ab anatomicis deſcriptum vnà cũ qui-

bufdam alijs neruis, quos poftea explicabo, ad cauitatē oculum ipfum continentem delabitur attēfum viforio, ftatim cum os perforarit. In ifto autem primo veftibulo fecundum hoc par ramulum à fe mittit, qui fupra uiforium afcendens, diffeminatur in mufculum illum, qui palpebram attolit, oculum'ue aperit, atque in illum etiam, qui recta oculū ad fuperiora vellit. Reliqua pars iftius nerui fub viforio contenta, aliquot infignes neruulos de fe fundit; vnum quidem valde confpicuū pluribus propaginibus in mufculū, qui oculum recta ad internum angulum trahit, diffeminandum; fecundum pariter confpicuum, qui bifido ramo, ac pluribus fibellis inferitur in mufculum oculum recta deorfum trahentem; tertium etiā adhuc infignē emittit, qui inferitur in mufculum fextum, cui ducēdi oculum ad exteriorem angulum in gyrum

onus inditum eſt. Aliquot præterea iſtius paris ſunt fibræ tenues, quæ viſorium comitatæ in membranas oculi exteriores, & in intimam quoque venam diſſeminantur. Hæc vera eſt ſecundi paris diſtributio, quæ ad omnes muſculos oculi non pertinet, ſed ad quatuor tantùm, & ad illum, qui attollit palpebram, neq; ad temporalem muſculum tranſmittit propagines, vt aliquot imaginati ſunt. Vnum autē ſcias, quòd niſi maxima adhibeatur diligentia, ac in ſecando ſimul multũ adſit otium, quòd tanta eſt complicato iſtius nerui cum aliis deſcribendis, vt non ſolùm ad muſculum temporalem, ſed etiam ad dentes deſcendere videatur. Si quis tamen patientia, ingenio, atq; manu pollens ſecuerit, hæc quę dixi vera omninò reperiet. Sed ad tertium venio.

In tertio pari toto cœlo diſſideo à reliquis anatomicis. Quoniã illud

quod ipsi pro gemino pari tertio sci licet, & quarto recensent, ego pro vno tantùm enumero. Nam quanuis origo istius nerui videatur pluribus chordis, aliquot quidem mol lioribus, & aliquot magis duris con stare; Tamen cùm vna sit, atque vno ex loco orta, & vnica tantũ in sede duram membranam perforet, non est quod ipsam nos distinguamus. Quintum enim, & sextum, & septimum par neruorũ ex pluribus propaginibus originem ducit, atque se xtum præcipue fibra quadam ab ori gine ipsius valde distante augetur. Tamen quia vnitæ istæ fibræ, ac simul collectæ vnico ex foramine du ræ membranæ exeũt, singularia ista paria non autem gemina, aut multiplicia describuntur. Præterea cum paris quinti portio, una mollis ualde sit, altera durior, utraque tamen simul collecta pro uno pari, & merito censetur. Ergo cum una sit origo

tertii, omnesque fibræ simul iunctæ per vnicam viam ex dura egrediantur, pro vno tantum pari ego describam. Sed fortasse dixerint, neruus hic statim cum extra membranam est, antequam ex caluariam prodeat in duas partes diuiditur, quarum vtraque per proprium foramen delata hæc tertiũ, illa quartũ par edit. In neruorum paribus distinguendis foramina caluarię, mea sentẽtia, nõ sunt obseruanda. Quoniam si hoc esset, cum per vnum atque idem foramen secundum par, & tertii portio, & totum quartum, & octauum quoque ad oculum ferantur, omnes hos neruos vnum par esse sequeretur. Nam si hæc duo paria sunt, quia per duo foramina, hæc quoque quatuor vnum sunt, quia per vnum foramen ducuntur, quod minimè dicendum est. Sed potius distinctionis occasio prouenit ab origine atque vnione, vel diuisio-

ne intra membranas facta; quibus addatur etiã earundem membranarum meatuum vel foraminum vnitas. Quod si dictæ diuisioni extra duram membranam factæ, obstinatè quis adhuc hærere voluerit, atq; ideò distinguere; addas tu neruum hunc non in duos distingui, sed in tres potius, videlicet in vnum, qui ad oculum; in alterum, qui ad faciem; atque vltimo in tertium, qui ad linguã & ad cæteras partes, quas audies, fertur, quæ manifestissima diuisio est. Si ergo diuiditur in tres neruos, & per tria foramina elabitur, ex caluaria tria erunt proculdubio paria: tertium nempe, quartum, & quintum, quod minimè concedendũ est, si quintum illud esse volumus, quod ad aurium labyrintos fertur. At mi Petre in hoc controuersia non consistit. Quoniam facilè meum hoc ius illis cederem, dum hæc duo paria facientes rectè

vti diuaricantur deſcriberent. Sed cum hoc minimè faciāt de iure ſuo, quodcunque fuerit diſturbati cedant velint nolint, atque vti hoc par tertium diſſeminetur, audiant.

Tertium igitur par ſatis ampla origine vltra ſecundam exortum à media fermè ipſius cerebri baſi multis ex partibus ſimul tamen iunctis conſtans, atque ad latus oſſis declinans, in quo glandula continetur, duraq́; membrana vnico ductu perforata, in medium fermè plexum retiformem in animalibus, in quibus adeſt, incidit, vel in coniunctionem duorum illorum ſinuum membranæ duræ, qui in baſi capitis ad ſellam uniuntur. Hoc par cùm extra mēbranam eſt, ſtatim in tres propagines diuiditur. Quarum illla prima eſt, quæ ad anteriora diuertens vnà cum ſecundo pari, & cum quarto & octauo, vel ſi de more aliorū loqui voluerim, vnà cum ſecundo pari, &

cum propaginibus minoribus tertii, & quinti paris transit per foramē secundi in illam, quæ oculum continet cauitatem. Quo cùm peruenerit reliquis cum neruis & arteriolis venulisq; ligata statim in duas partes scinditur; quarum maior ac crassior supra par secundum per oculi partem elatiorem serpens inter periostium ac pinguedinem, qua musculi oculum mouentes plurima teguntur vsque ad palpebræ superioris terminum procedit, ibíque manifeste in duos surculos diuisa (q̃quam diuisio hæc in primo statim exordio latens inceperit) in alterum, qui exteriorem angulum respicit, & per proprium canalem, vel foramen aliquando osseum in supercilio ad frontem ascendit. In hoc deceptus est diuinus Vesalius ratus esse germen minoris propaginis tertii paris. In alterum verò surculum, qui internū respicit angulum, quiq;

propè dictum angulum egreditur in musculum oculum claudentē & in frontis musculos disseminādus. Hic autem surculus insculptum aliquando canalem per quem feratur habet in ambitu osseo, aliquando uerò non. Minor prætereа in superioribus dictę diuisionis pars ab eodem secundi paris foramine procedens, inter ramum primum & secundum eiusdem paris secundi sub musculo, qui attollit oculum sursum, & sub illo, qui attollit palpebram quasi per transuersum lata, ad eam cauitatis regionem accedit, quæ respondet angulo oculi interno, cumque illuc peruenerit comite sibi adiuncta arteria, quæ è caluaria unà cum uisorio neruo egressa erat, & uena quoque, quæ ab eiusdem anguli exterioribus uenis in cauitatem prodit, in duas fibras diuiditur, quę quidem perforato osse ad duram membranam ubi colum in interna capi-

tis cauitate veſtit, feruntur & per illā diſſeminantur. Membrana autē ipſa per meatus, ac ſuturam colatorij permeans neruo admixto internam narium, atque oſſis ſpongioſi tunicam efformat. Tria autem notanda ſunt; Primum, quòd duæ iſtæ vltimæ fibræ ſolent eſſe aliquando tres, & aliquando vna tantùm; Secundum, quòd minor iſta pars, quæ nunc deſcripta eſt, quanuis ſit pars primæ propaginis dictæ tertii paris, ſolet tamen aliquando oriri diſtincta vſq; à prima totius paris origine, diſtinctaque ſemper manet ab altera parte, etſi per idem foramen feratur, eademq́ue tunica veſtiatur. Tertium notādum eſt, quòd ab hac eadem propagine cum per tranſuerſum declinat inter dictos muſculos aliquot tenuiſſima capilamenta diſſeminatur per pinguedinem, quæ tunicā viſorii ambit, quorum quædam iuxta neruum ipſum percurūt

vſq; ad durã ipſius oculi tunicam. Hæc de prima tertij paris propagine dicta ſint.

Secũda tertij paris propago, vel truncus pluribus ex fibris, veluti neruis conſtans ad foramen proprium peruenit contentum in oſſe cunei formi ſub rima vel foramine ſecundi paris vocato, per quod ſatis craſſa, ac inſignis, pluribusq́ue membranis inuoluta, & pinguedine latens propago hæc procedit anteriora verſus & ſimul per rimam quandam in oculi orbita ſatis conſpicuam inter cunei formæ & maximam malarum os iuxta extremos maxillares contentam. Quandiu autem in hac rima latitat plures neruulos de ſe in temporalem muſculum mittit, atque facto veluti reticulo quodam ex pluribus fibris aſcendentes arteriolas amplexatur, quæ per palatum, narium cauitatem, malasq́ue, & per muſculos ibi

latentes diſſeminātur, ac deinde ab eodem reticulo aliquot minimos neruulos ad oculorum ſedem diſtri buit. Poſtea ex hac rima exiliens propago in oculi orbitam, latenſq; ſub duplicato illo oſſe, quod ſuturæ ſpeciem ementitam exprimit, ad eiuſdem orbitæ ambitum inferiorem, & ad foramen in mallarum oſſe maximo contentum peruenit, indeque egreditur vnà cum arteria, quam ſæpe ac ſæpius huic neruo attenſam reperi, & diſſeminatē per omnes faciei muſculos. Sed antequā per foramen dictum ad faciem egre diatur, neruum producit, qui in partes oculum inferiorem ambientes diſtribuitur, deinde nouum aliū dum prope dictum foramen eſt, antequam elabatur, producit neruum, qui tendens verſus angulum exteriorem orbitæ, ruptoque oſſe deſcendit ad cauitatem illam vacuā, quæ in maximo malarum oſſe lati-

tat; atque membranæ illam cauitatem veſtienti implicatus, vnà cum arteriola quadam ſibi aliquando diſtributa recurrit verſus angulum internum & nares ſub foramine dicto repens, per quod eruptura eſt ipſa propago maior. Cùm igitur neruus hic per cauitatem dictam lapſus ad nares peruenerit, perforato iterum oſſe partim inſeritur in membranā intimam, quæ extremas nares illinit, partimque radices dentium anteriorum petit. Hoc ignorarunt anatomici cùm diſtributionem hanc minori tertii paris propagini adſcribant. Ipſa autem propago dicta ex foramine præterea errumpens per faciem diſtribuitur, vti ab aliis traditum eſt.

Tertia propago, vel truncus tertii paris, qui craſſior ac poſterior duobus aliis dictis eſt per proprium foramen ad exteriora vnà cum vena quadam caluariam aliquando in

grediente fertur. Hocque foramen in cunei forme osse insculptum est inter illud, per quod secunda propago dicta elabitur, & illud, per quod in caluariam incedit arteria per duram membranã disseminãda, quam ego inter illas, quæ caluariam ingrediuntur secundo in loco numeraui. Hic itaq; truncus statim cùm extra foramen est multa membrana obuolutus, in plures diuiditur ramos; Quorum primus statim ad musculum temporalem delatus, atque per ipsum deorsum ad anteriora declinans plurimas illi, & latenti musculo quoque aliquot fibras communicat, postremoque perforata in parte laterali ipsius temporis chorda, vel (quod aliquando accidit etiam nõ perforata) prope latus eiusdem ad faciem fertur, in qua buccarum musculis propagines distribuit, & tandem ferme totus dispergitur in secundum dictarum buccarum musculum,

ſculum, & in ſubiectam cutim, & gingiuas, & in extremum palatum, faucesque vbi amygdalæ collocatę ſunt; tantusque eſt huic neruo nexus prædicto muſculo ſecundo, atque cum ſubnata cute, vt inde auelli minimè poſſit. Secundus ramus ortus ab eodem loco vnde primus, cui craſſitie nequaquam cedit, in eundem temporalem muſculum inſeritur, ipſoque iuxta maxillæ articulum perforato, deſcendit in internam faciem maſſiteris exterioris, totusq; per dictum muſculum diſſeminatus, tandem in ipſius chordam deſinit. Connectitur autem neruus hic, dum illac tranſit cum ligamento articuli in tẽpore. Tertius æque magnus, ac ſecundus labens per priorem muſculum latentem in ore & ex ſe veluti reticulum conſtituens, amplexatur venam & arteriam, quæ ibi ſunt, atque procedens ad partem ſuperiorem, ac poſteriorem

articuli ipſius maxillæ, vnà cum arteria & vena illac diducta ad anteriorem radicem auriculæ pertingit, multisq́ue propaginibus in partem temporalis muſculi ibi poſitam, & in auriculam diſſeminatur, ſed præcipuè in ipſius radicem anteriorem vel in ἀντιλόβιον à Græcis dictum. Quartus dictis tribus maior deſcendens per exteriorem latentis muſculi ſuperficiem, peruenit ad foramen internum maxillæ, vt per illam diſſeminatus radices dentium inferiorum adeat; huiusq́ue nerui portio per eiuſdem maxillæ foramen exterius, atq; anterius elabitur ad muſculos, & ad labium, & ad cutim ibi collocatam. Notandum autem eſt, quòd ab iſto quarto neruo ante quam maxillam ingrediatur, ſolet oriri neruulus quidem validus, qui longus admodum, ac gracilis ſub maxillam ſerpit, donec inſeratur in quartum maxillæ muſculum, qui os

aperit, & in illos quoque, qui ſub mento poſiti, partim in os hyoides, partim in linguã inſeruntur. Quintus neruus prędicto quarto aliquantiſper minor (quamquam maior aliquãdo etiam reperiatur) per muſculos latentes in ore tranſiens ad linguæ latus infernum peruenit, atque in totam illius dimidiam partem inſeritur vſque ad ſuperficiem ſuperiorem. An verò tunica, vel cruſta ipſius linguæ exterior ab his neruis fiat, adhuc cognoſcere non potui. Ab eodem præterea confinio, vbi quinque hi nerui à tertio trunco dicto oriuntur, tres aut quatuor alij neruuli deducti diſtribuuntur per muſculos in ore latentes. Hæc vera eſt mi Petre tertij paris in vno quoque latere diſtributio, multo longoque labore, ac ſtudio a me cognita, quam nullus vnquam aſſequetur, niſi ſtudium idem, ac diligentiam cum labore iunctam adhi

beat, ſimulq́; etiam caleat mechanicam ſecandi peritiam, ſine qua anatomicus quicquam pręſtare nequit. Nam ſolent aliquot anatomici diſſecto neruo quodam, eodemq́; tracto inſpicere an aliqua ſimul moueatur pars, cumq́; uident tres, aut quatuor ſimul moueri colligunt in has omnes dictum neruum inſeri, cùm tamen ſatis commodè fieri poſſit, quod aliquot ex his moueantur, quia ſint colligatæ quadam alia ratione cum illa parte, in quam ſolam neruus inſeritur, atque ideo ad motum iſtius moueantur, cum tamen neruum non admittant. Accidit quoque, quod nerui membranis aliquot in locis obuoluantur, quæ multas etiam alias partes colligent, unde fit, ut tractis neruis omnes illæ partes conſentiant dictarum membranarum, ergo cum tamen neruum communicatum minimè habeant. Quamobrem opus

eſt, cum anatomicus ſit artifex ſenſatus, ut ad extremum uſque proſequatur neruos ipſos, atque omnes minimas particulas, ſi uoluerit certam ipſarum inſertionem, ductumque cognoſcere; quod ſine labore, aut ſtudio, aut, ut dicebam, ſine peritia mechanica fieri nõ poterit. Sed ad quartum par reuertamur.

Quartum par neruorum à quibuſdam anatomicis proponitur recentioribns ex auctoritate Veſalij ſub nomine minoris propaginis quinti paris, maleque etiam ex eiuſdem ſententia deſcribitur. Quoniam in his difficilimis rebus (quãquam omnes profiteantur ſe poſſe pluribus notis diuinum Veſalium inurere) à præceptoris ſcripto nequidquam diſcedunt, cumque inſeri neruum hunc in temporalem, & latentem muſculum apud ipſum legerint, conceptis ijſdem fermè verbis eãdem hiſtoriam refferunt. Sed

multo aliter res se habet. Cùm igitur ex tertio & quarto unum par ego collegerim, neque reliquis pari bus nomina mutare uelim; cumque quinti & sexti ita crebra subinde habeatur mentio, ut nil in arte anatomica crebrius repetatur, ne sedes uacet inter tertium & quintum par, apposui quartũ illud, quod alii anatomici minorem propaginem quinti appellant. Hanc si inspicies, certo cognosces par neruorum distinctum esse, neq; posse pro alio quàm pro quarto pari censeri. Igitur par istud à media penitus basi ipsius cerebri oritur, & quasi ab incipiente origine spinalis medullę, ac aliquantisper sub cerebro serpens, ad anteriora & lateralia uersus, perforat mẽbranam inter secundum ac tertium par dictum, indeque aliquãdo cum quadã arteriola adnexa, & aliquando non, per foramen secundi paris in orbitam oculi ingreditur, & to-

tum fermè in illum inſeritur muſculum, qui recta ad angulum exteriorem oculum trahit, neq; vllum manifeſtum conſortium habet cum temporali, aut cum latente muſculo. Vide quam differat hæc inſertio ab illa, quæ ab aliis prodita eſt; vellemq́ue mi Petre, quòd Capredonum cogeres, atque impelleres ad diſſectionem ductuum iſtorũ neruorũ. Quoniã apertè cognoſces nulla alia, quam à me dicta ratione ferri. Sed ad ulteriora procedamus.

Quintum neruorum par ortum ab ea ſede, quę etiam reliquis ab anatomicis explicata eſt, duabus partibus, uel potius neruis conſtat, antequam è membrana egrediatur. Altero quidẽ, quo nullus neruus mollior eſt, exceptis uiſoriis, hicq́ue ad auditum deſtinatus eſt. Altero uerò, qui quinto pari etiam aſſignatur, quia naſcitur ab eodem penitus loco cum molliori dicto, & cum

eodem ad os petrosum uenit; sed reuera distinctus est neruus & durior priori, atq; æque durus, vt reliqui nerui, qui tertium & quartum, ac reliqua paria efficiunt. Neque vlla ratione videtur pars mollis dicti. Sed quoniã alij anatomici hoc asserunt, ne ab ipsis in omnibus dissentiam, pariter & ego quintum par cõstare ex parte dura atque molli, vel neruo duriori, molliorique dicam, ac simul vtrunque, quo ferratur, vel distribuatur, describam. Scias autẽ quòd si qua in parte anatomes laboraui, ac insudaui, hæc illa fuit, vt apertis oculis cognoscerem auditorij organi structuram, atque huius quinti nerui ductum. Sed ad rem. In osse petroso in cauitate capitis contento, atque in facie eius, quæ posteriora respicit, inest quodam foramen, vel meatus satis insignis, qui rectè versus exteriora aliquantisper os dictum perforat, parum autẽ pro

cedit, quia ſtatim occecatur. Sinus hic in puerulorum oſſibus breuior eſt, & cuiuſdam fornicati antri, vel porticus etiã ſpeciẽ habet, in adultis verò adaucto oſſe, mutataque priori ſpecie meatus ac cuniculi formam penitus recipit. Ad hunc igitur vterque neruus mollis ſcilicet auditorius à me vocatus, & durior etiam venit, atque vtrique meatum vſq; ad extremũ vbi finit ſubeunt. Tunc durior reperto proprio canali (quem meatum cœcum falſò appellant) in latere dicti antri, quòd partem cerebri anteriorem reſpicit, per os petroſum perforatum fertur ſub illa ſuperficie, quæ anterior eſt, ibique aperto aliquantiſper canali comitem admittit arteriã, quæ oritur ab illa, quæ per membranam duram diſſeminatur, poſtquam caluariam ingreſſa eſt. Neruus hic cùm prius per petroſum verſus anteriora iuerit, tunc admiſſa arteria, refle-

xoq́ue ductu per idem os ad posteriora recurrit, sed ita obliquè vt inferiora etiam atque exteriora simul petat, ac descendit in cauitatem illam in osse contentam, quam tympanum supra ego appellaui, perq́ue illam labitur, latēs semper in proprio canali osseo, veluti in fistula quadã, quam ego aquæductũ, cùm tympanum in superioribus describerem, nominaui. Quo quidem artificioso ductu fit, vt iste neruus transeat, & non transeat per tympanum, transeat quidem, quia per canalem qui in tympano est, iter facit, non transeat verò, quia non in cauitate, sed in proprio canali continetur; hoc tamen nullius momenti est. Cùm igitur ad tympanum descenderit neruus, aperto iterum canali proprio arteriæ comitis partẽ emittit membranæ, quæ vestit tympanum distribuendam, ac partibus reliquis ibi contentis, ipseq́ue neruus

adhuc integer cum reliqua arteriæ parte, quaſi peracto ſemicirculo, ac circumluſtrata feneſtra ouali ipſius tympani manens ſemper in ſuo canali, ac ad poſteriora magis reflexus per os mammillare vocatum ali quantiſper currit, ac tandem peruenit ad illud foramen, quod medium eſt inter baſes mammillaris proceſſus & calcaris. Sed antequam egre diatur comitem dimittit arteriam, quæ per os labens in alteram, ac op poſitam partem in cauitatem caluariæ, perforato eodem oſſe petroſo elabitur. Nã in facie anteriori oſſis petroſi ingreſſa erat canalem nerui, in poſteriore verò ex oſſe egreditur. Neruus igitur hic dimiſſa à ſe arteria, vnicus ſemper exiſtens dicto ex foramine elabitur, perforatiſq; quibuſdam carnoſis partibus, quæ mammillari proceſſui hærent, ſub auriculæ radice ad anteriora ſer pit, cumq́ue ad maxillam venerit in

plures diſtinguitur ramos, quorum primus, atq; omnibus inferior, per-maxillam diductus inſeritur partim in maſſiterem, partim etiam in illum qui ex panniculo carnoſo (ut aiunt) factus primus inter mouentes faciē numeratur. Secundus, qui etiam medius eſt, & capillaris, diſſeminatur per partes glandoſas, ac membranoſas, quæ circa àuriculæ radicē ſunt. Tertius, qui eſt maior nerui portio, ac duabus reliquis elatior ſub auriculæ fibra percurrens in illam, atq; ſimul in totam eiuſdem auriculæ radicem anteriorem, inferiorem, atq; ſimul poſteriorem diſperit. Notandum quoq;, quòd neruus hic quinti paris cùm extra foramen elapſus eſt, capillamenta quædam in quartum maxillæ muſculum, qui os aperit, & in tertium hyoidis perforatum à dicto quarto, in utrosque ſcilicet à calcari ortos fundit.

Altera quinti paris portio, quæ

mollis eſt, & neruus auditorius à me uocatur, unà cum dura ad extremum illius antri perueniens quibuſdam anguſtiſſimus foraminibus medijs in cauitates diſtribuitur geminas, atque illas quodammodo ſublinit, quarum una labyrinthus, altera cochlea, uel cochlearis à me inter oſſa uocata, atque deſcripta eſt, neq; ulterius procedit, ullum'ue neruum à ſe dimittit ad exteriora. Neque tù, neque alius quiſquam (ut mihi perſuadeo) aliquam ab hoc quinto pari neruoſam propaginem, quæ ullius momenti ſit, præter à me dictas, inuenire poterit, magnaq́; commendatione dignus erit, ſi inueniet. Fruſta uiſa eſt fortaſſe explicatio quinti huius paris, cùm etiam à reliquis tradatur, ſed ſi illorum ſententiam cum hac cōtuleris, fruſtra non eſſe cognoſces. Ad ſextum par uenio, quod cum ab alijs etiam aliqua ex parte, non omnino tamen in ipſo

dissentiam, quale à me sit obseruatum, tibi describam.

Sextum par, quanuis intra caluariam ex pluribus fibris constare videatur, vnicus tamẽ neruus in vtroque latere ob dictarum fibrarum unionem habitus est. Quæ quidem fibræ non eo usque uniuntur, aut miscetur, quin re uera duo semper uideantur nerui sub uno inuolucro tantùm contenti, eodemq́ue ex foramine prolapsi, atque ego pro duabus partibus, quæ unum sexti paris neruum formẽt, semper recensebo. Sextum igitur par ortum, atq; egressum per foramen, vt omnibus anatomicis notum est, cum sub membrana latentes duos neruos dictos habeat, alterum quidẽ anteriorem, ac ualde minorem, alterum uero posteriorem, qui ualde maior anteriori est, ex his minorem anterioremq; partem ego prius describam. Minor hæc portio, uel neruus statim

cum extra caluariam eſt, recta deorſum tendit ad muſculos linguæ & ad illos, qui fauces veſtiunt, maiorique ex parte in os diſſeminatur, quãquam etiam propago quædam in radicem linguæ finiat. Hæc ſexti portio anatomicis alijs ignota videtur, quanuis reuera adſit: egoq́; iam præſentia gemina cadauera habeo, ſecoque, & in vtroq; maxime conſpicuam video. Maior verò portio, ſtatim cùm extra caluariã eſt, emittit ramum in illos muſculos diſſeminandum, qui ceruicem occupantes à Veſalio in deſcriptione ſexti paris numerantur. Deinde deſcendens ramum alium ad muſculos laryngis tranſmittit, ad illos præcipuè, qui internam laryngis cauitatem occupant, hi ſunt, qui quartum par efficiunt, quinto in loco enumeratum. Aliquot etiam tenues ramulos quandoque geminos, quandoq; verò plures à dicto ſeiunctos, ad

faucium musculos transmittit, sed ex his insigniorem in musculum à larynge ortum, gulamque ambientem propagat. Quod autem reliquum est istius nerui sub subiugulali uena, atq; soporali arteria latens ad inferiora descendit. Verũ unum notetur, quod maximi momenti est in hoc sexto pari, quòd tunica, vel membrana illa, qua vestitur, dum per foramen elabitur, aliquando manifestè absorbens aliquot fibrellas istius nerui, aliquando etiam im manifestè, cum extra caluariam est, producit quodam corpus oblungum oliuaris figuræ, aliquando simplex, aliquando geminum in vtroq; latere, quod colore carneum videtur, at substantia nerueum durumq; admodum est. Hoc corpus oliuare in quãdam desinit fibram nerueam, quæ per ceruicem declinans propaginibus quibusdam neruorum, qui à ceruice oriuntur, à primo scilicet,

&

& secũdo pari,& quarto, & quinto, & sexto,vel à primo,secundo,quinto,sexto, & septimo copulata est,& veluti reticulum, aut complicationem quandam efformat,quæ per totam ceruicem in vnoquoque latere anteriori descendit,atq; in ista complicatione noua alia corpora oliuaria aliquando concrescunt, incerto tamen numero, quæ nulla alia substantia quàm neruea, & quasi in calum concrescente constant. Cùm ego primus talem neruorum copulam obseruarim,primus quoque nomine imposito plexum sexti paris appellabo,à quo plexu plures nerui ad cordis basim feruntur,vt suo loco dicam,atque ab hoc eodem sæpe ac sæpius neruus, qui ad septum transuersum fertur,in vtroque latere ortum ducit; quanquam incrementum accipiat maius à quinto & quarto pari neruorum ceruicis. Ab hoc item plexu principiũ ducit ner

uus ille, qui descendens per thoracem iuxta costarum radices ad messenterij origines venit, quanuis addat Vesalius, quòd dictus neruus principium ducit à propagine trãsmissa ad primã thoracis vertebram à neruo magno sexti paris per iugulum descendente. Sed relicto hoc plexu, ad ramum sexti paris maiorẽ reuertamur; in quo præter illa, quæ optimè a maximo anatcmicorũ magistro dicta sunt, illud quoq; notandum est, quòd cùm in sinistro latere infra caput arteriæ deorsum flexæ venerit, producta propagine recurrente, quæ aliquando multiplex est, adhuc aliam parùm infra producit, quæ reflexa ad corpus venæ arterialis ad plexum quendam neruosum sub basi cordis contentum fertur. De quo suo loco dicam. In dextro verò latere statim cùm hic neruus recurrentem dextrum fecit, quandam propaginem à se producit, quę

coniuncta cum alio neruulo à plexu dextro eiusdem sexti manante sub arteria, quæ ad iugulum ascendit, declinat ad cordis basim, desinitque in eundem plexum nerueum ibi contentum, cuius luculentā mētionem faciam, cùm de neruis cordis tractabo. Idem nerui sexti paris vtriusq; lateris cum secundum pulmonum radices transeunt, multas fibras non ad huius visceris membranam exteriorem tantùm communicant, sed etiam ad ramos asperæ arteriæ, quæ fibris dictis ramis quasi connatæ, per totos pulmones distribuuntur. Addendum præterea est, quòd dum dicti nerui stomacho hærere incipiunt, aliquot etiam surculos ipsi communicant. Posteaq; ad os ventriculi descendunt & disseminatur, vti optimè tradidit Vesalius. Animaduertendum tamen est, quòd ab ea oris vētriculi parte, quæ dorso incumbit, vna, & aliquādo ge

minæ propagines à dictis neruis oriuntur, quæ in vnam coniunctæ feruntur in plexum nerueum mesenterij, neque vnquam ego inspicere potui (quod volunt quidam) neruos ab istis sexti paris ad renes & ad vterum pertingere. Sed iam tempus est vt reuertamur ad neruorum origines, atque ad septimum ipsum par.

Septimum hoc par ortum, atque ex caluaria elapsum, vti docuit Vesalius, integro constans neruo non miscetur, sed colligatur cum sexto pari. Nam seruato suo corpore, ac filo rotundo ac integro, ad linguam deorsum fertur, sed antequam a nexu cum sexto pari recedat, ipsi communicat minimam quãdam sui portionem, quæ vnica aliquando fibra, aliquando verò gemina constat, at cum ad linguam peruenerit neruus hic minori sua portione difunditur per illius atque ossis hyoidis muscu los; maiori verò propagine tota in-

ſeritur in linguę ſubſtantiam,ac per currit uſque ad extremum apicem; huiusq́; fibræ aliquot confundi ac commiſceri uidentur cũ fibris quinti nerui, qui à tertia propagine paris tertij ortus ſimiliter per linguam diſſeminatur. Hæc vera ſeptimi paris diſtributio eſt.

Vnum adhuc ſupereſt neruorum par ex ijs quæ à cerebro uel medulla intra caluariam oriuntur, quod a diuino Veſalio ob modeſtiã ne numerum ab alijs anatomicis poſitum & confirmatum turbaret,pro diſtincto pari non eſt propoſitum,ſed pro minori propagine tertij paris enumeratum. Quę ſi ita deſcripta eſſet ab ipſo, uti in homine reperit̃,à me etiam probaretur; ſed quoniam nihil commune habet cum tertio pari,& à regione cerebri ualde diſtante ab origine tertij oritur, deinde etiam quia plurium propaginũ tertij paris a me facta eſt mentio, ideò

ne nouam pariam confusionem, elegi pro octauo pari numerare, cũ extra seriem omnium aliorum nascatur, eoque audacius a Vesalii placito declino, cùm ipse quoque in eo describendo neruo ab historia naturali diuertat. Octauũ igitur par neruulo perexiguo oritur ab infima & posteriori sede uel basi illorum cerebri processuum, qui nates ab anatomicis uocantur. Neruulus hic inde ortus ad latus basis ipsius cerebri ueniens, atque in dura membrana latitans ad anteriora fertur, secũdum illam regionem, per quã ex dura mẽbrana egrediuntur secundum, & tertium, & quartum neruorum paria. Itaque neruulus hic in dicta membrana latitans peruenit ad foramen secundi paris, illudque penetrans in cauitate oculum continente, totus inseritur in musculum quintũ in angulo interno collocatum, qui ad trochleã cartilaginosam reflexus, ocu-

lum ad angulum internũ in gyrum trahit. Et ueluti anatomicorum nemini hæc quinti musculi positio & insertio patuit. Ita neque istius nerui ortus, ac implantatio potuit patere. Hæc satis sint inter illa, quæ ad origines neruorum molliũ pertinẽt

In medulla spinali illud notato, quòd quanuis anatomici omnes ferè asserãt in exitu caluariæ eam esse pleniorẽ, ac crassiorem: deinde sensim & sensim usq; ad extremum ossis sacri semper attenuari, in illis tamen partibus, à quibus oriuntur magni nerui crassior, ac plenior est, quã in reliquis inferioribus, aut superioribus. Nam in illa parte, quæ continetur ab ultimis uertebris ceruicis, quæ'ue origo & magnorum illorũ neruorũ, qui per brachia feruntur, pleniorem proculdubio medullam reperies, ac crassiorem, quàm in partibus paulò superioribus aut inferioribus. Ita quoque in lumbis craſ-

ſiorem eam partem medullæ inuenies, a qua maximi illi nerui oriuntur, qui ad crura deſcendunt, nõ autem tenuiorem, quàm ſit in regione ſuperiori dorſi uel thoracis.

In Peritonæo unum notant anatomici, quod ſimpliciſſimum ſit corpus, nullasq́ue fibras habeat; quod dogma hiſtoriæ repugnat. Nam quãuis carnoſas nõ habeat, aut neruoſas ita inter ſe diſtinctas, ut primo aſpectu ſtatim ſenſum feriant; tamen ſi parum ipſius tella diſtrahatur, diſrupta aliquantiſper textura, ſtatim omnium generum fibræ apparent. Præterea in omento uix tantũ eleuato in humano cadauere, ita apertè apparent fibræ, ut nihil apertius; at hoc peritonæi propaginem eſſe nemo negabit, cumq́ue a ſimpliciſſimo corpore compoſitum nullũ prouenire poſſit, niſi aliud addatur; ſequetur, quòd ſi in omento compoſitio fibrarum adeſt etiam in perito-

næo, à quo oritur, saltē latitat. Aliud addebatur à diuino Vesalio, quòd in peritonæo fœminarum non adsunt ductus illi, aut meatus ad inguina, qui sunt in uiris (de illis loquor, quæ uasa seminaria ambiunt) at contrarium ego reperio, nam in fœminis quoque sunt, & deferunt cremasteres uteri ad pubem ipsam, ut suo loco dicetur, & adsunt suspensorii musculi, & foramina illa in chordis musculorum obliquè descendentiũ veluti etiam in uiris ipsis, cunctisq; qui diligēter ea loca inspexerint patere possunt. Quæ nisi adessent, fœminæ herniosæ nunquā euaderent, quod genus morbi sæpe & sæpius ita patiuntur, ut intestina copiosissima in inguen descendant, ipsæque per sectionem antiquorum etiā testimonio sanentur. Quòd indicat easdem uias in illis reperiri, quæ & in uiris. Circa peritonæi ortum in hanc communem sententiam anato

mici ueniunt, quod ipſum oriatur à ligamentis, quæ lumborum uertebras copulant; ego uerò geminum principium illi aſcribo, utrunq; ſcilicet meſenterij exordium. Nam à plexu illo nerueo gemino, & non aliunde oriri mihi uidetur. De hoc autem principio nerueo meſenterij dicam ſuo loco. Quæ uerò me mouet ratio hæc eſt; Quoniam dum ſeparo peritonæum ab omnibus partibus exterioribus ipſum integrũ totum ſciungo à uertebris lumborum & ab illarum ligamentis, ita ut manum aut digitos à lumbis dextris ad ſiniſtros ſub peritonæo tranſmittere poſſim. At principio utrique meſenterii ita annexũ eſt, ut integrum inde auelli minimè poſſit. Tu uidebis, iudexque eris in re tamen, quæ non magni momenti eſt, quoniam hoc facilimè illis etiam concedo ac dono. In eiuſdem peritonæi foraminibus aliqua eſſet quęſtio an tot ſint

quot tradita sunt ab aliis. Deinde an illa, quæ ad inguina ueniunt, sint foramina, an canales: & si canales sunt, an peruii fistulosi'ue sint, uel potius pleni ac densi, quæ cum primo aspectu patere possint, à me cui satis est digito hæc indicare dimittũtur. Huius farinæ quoq; sunt vasa quædam, quę in ipso peritonæo duplicato canales habent, ꝑ quos permeãt ad sua loca, ita ut in ista duplicatione contineantur, talia sunt ὄυραχος, vena, & arteriæ vmbilicales, venę & arterię ac pori seminales, atq; etiam meatus urinarii.

Ad ὀισοφάγον uel gulam uenio, in qua tunicæ aliter, quàm ab aliis traditum est, sunt obseruandæ. Nam duas habet, quod omnes cõfirmant, alteram internam, alteram uerò exteriorem: interna tamen talis est uti à me semper reperit̃, non uti ab aliis est descripta. Est enim dissimilaris substantiæ, quia in intima superficie

veluti quodam habet velum, fibris rectis, carnoſis, tenuiſſimiſque conſtans, quòd totam illam ſuperficiem veſtit; reliqua verò ſubſtantia tunicæ tota neruoſa eſt omni genere fibrarum donata veluti tunica ventriculi & inteſtinorum interna, nihilq; carnis in iſta eſt. Prima hæc tunica ab illa oritur, quæ neruoſa exiſtens fauces intimas veſtit, & vſque ad os ventriculi elatius fertur. Quæ quanuis ſeiūgi poſſit ab illo interiori vello, veluti cuticula à ſubiecto corio; pro vnà tamen vtramque ego recenſeo, cùm mihi ſatis ſit varietatē ſubſtantiæ noſſe. Exterior autem tunica gulæ carnoſa admodum ac craſſa veluti ſi eſſet muſculus perforatus, ortum ducit à ſecunda laryngis cartilagine, quæ chricoides à me uocata eſt, ab illa præcipuè linea percurrēte per dorſum ipſius cartilaginis, quo ceruicem ſpectat, inter muſculos laryngis ſecundo in pari conten

tos. Atque inde deſcendens ambit totam gulam à priori tunica formatam, ipſamq́; amplexatur vſq; ad os ventriculi dictum. Tunica hæc fibras habet trãſuerſas maiori ex parte, ſuperficiem verò totam exteriorem veluti quodam velo rectis constante opertam; ſed pro vna tantùm tunica ab alijs, & a me quoque tota hæc cenſetur, quanuis in duas diuidi poſſit. Si tu crudum oeſophagũ manu arripias, atque ſecare tentes, hęc videre integrè minimè poteris. Verùm ſi aliquantiſper elixes (cum elixatio illa nimiam partium humiditatem terminet, quæ certam fibrarum diuiſionem impedit) & poſtea diſſectionem tentes, omnia, quæ dixi, ineſſe luce meridiana clariora conſpicies.

In vẽtriculum deſinit ſtomachus vel oeſophagus, vt optimè noſti: locus autẽ eſt vndecima thoracis vertebra. Nam in homine ibi colloca-

tur uentriculi os ſuperius. In quo ventriculo primum ſcias falſum eſſe illud dogma: Quod fundus ipſius carnoſior ac craſſior ſit reliquis partibus. Quoniam illæ, quæ circa πύλορον, vel os ſuperius, & circa dorſum ſitæ ſunt, carnoſiores, craſſioresque apparent. Tunicarum ventriculi naturam præterea cognoſcas, cùm valde ab ea diſtet, quæ ab anatomicis explicatur. Tribus tunicis conſtat vna à peritonæo, & duabus proprijs interna, exterioriq;, quod omnes quoque affirmant. At poſtea ita exponũt, vt nihil expoſitio cum re ipſa conueniat. Quare dimiſſis ipſorum ſententijs, vti res ſe habet, explicemus.

Interna vẽtriculi tunica tota neruoſa eſt, & per ipſam ducuntur vaſa, atque in ipſa etiã terminantur. Omne genus fibrarum habet rectum, obliquum, & tranſuerſum; ſed intextum, neque ſine diſtractione appa-

rens, veluti in reliquis nerueis membranis, ad hoc vt optimè continere humida corpora, ne tanquã per collum efluant, vtq́ue etiam extendi ad omnes positiones possit. Verùm in intima superficie quadam donatur, veluti crusta, quæ neruea non videtur, sed carnea potius, habetq́; meatus & veluti fibras non per rectum, vel obliquum, aut transuersum ductas, sed quasi a centro ad circunferentiam, veluti in panno illo serici- no, uel bombicino patere potest, quẽ uelutum uocamus. Nam in hoc duo cognoscimus, primum scilicet tellam ipsam uarijs filis rectis, trãsuersis, & obliquis optimè textam. Secundum autem, partem illam uillosam, quæ filamẽta habet ac fibras a centro ad superficiem ductas. Si igitur ex hoc panno fieret canalis, atq; texta tella exterior esset superficies, huius proculdubiò partis fibræ omnium generum essent, uillo-

ſæ verò partis internæ, neque rectę, neque obliquę, aut tranſuerſę; ſed à centro ad circunferentiam ductæ viderentur. Ita quoque in hac, quam dixi cruſtam, meatus vel breuiſſimæ fibræ feruntur à centro ad circunferentiam, vel ab intima ſuperficie, qua reſpicit cauitatem ad ſuperficiē exteriorem, qua cōnaſcitur cum vera neruoſa a me dicta. Talis compoſitio vel ſubſtantia gemina interioris tunicæ ventriculi manifeſtè apparet in brutis animalibus, vti in boue, & cane, atque in hominibus etiam manifeſtiſſimè, ſi aliquātiſper per elixationem ventriculū coquamus. Nam in crudo nimis difficilis eſt iſta ſeparatio, in ſemicocto autē cruſta hæc dicta tota optimè ſeparari a neruea tunica poteſt, veluti ſi diſtinctum eſſet inuolucrum. Sciasq; hoc ita ſe habere, certamque hanc eſſe dictæ tunicæ compoſitionem. Quòd ſi à me quæras, cur natura in-

cru-

cruſtarit internum ventriculum hac villoſa tunica, quanuis hoc minimè à præſenti inſtituto requiratur (de vſu enim partium non tracto) tamẽ vt tibi ſatisfaciam reſpõdeo, quòd ad eundem vſum inſtituta eſt, cui & huic ſimilis in tota lingua inſeruit. Nam linguæ ſuperficies ſimili cruſta veſtita eſt, quæ quaſi villis conſtat. Primò, vt aſperior & minus lubrica, qualis eſt neruoſa ſuperficies facilius arrepta cibaria, ac liquores cõtineat, & per os ipſum obuoluat; deinde vt humores facilius imbibiti per meatus dictæ cruſtæ recta ferãtur ad veram linguæ ſuperficiem. Hæc enim veluti ſpõgia eſt, quæ foramina omnia verſus ſubſtãtiam linguæ conuerſa habet, quæ'ue ſucco guſtabili turgens recta ſtatim illum trãſmittit ad intimã ac lenem eiuſdem linguæ ſuperficiem. Poſtremò inſeruit cruſta hęc, veluti ſi ſtupa uel goſſipium ob tutelam impoſitum

eſſet,ne in lõga elocutione,aut perpetua comeſtura,tandem caloſa aut durior fiat linguæ ſuperficies, in qua ſumma requiritur mollitudo,ſi ſtatim ſaporis ſenſus excitari debet ob vitam hominis ſeruãdam,ne noxij ſucci ipſo minimè conſcio in vẽtriculum ferantur. Ita quoque & in ventriculo adeſt ne à plurimo ingeſto cibo, potuq́ue, ac diutius inibi contento calloſior tandem & denſior fieret neruea illa tunica, atq; ne inde capillamenta venarũ, quæ pro ſugẽdo chylo ita neceſſaria ſunt,occecarentur. Nam dubium non eſt quin dum chylus conficitur in ventriculo ſenſim etiam à venis eiuſdẽ, quæ porta hepatis ſunt, aliqua ex parte ſugatur; aliter citiſſimæ refectiones, quæ vino odorato, iuſculiſq́ue,atque eiuſmodi alijs alimentis fiunt minimè conſtarent, ſi nihil ſugerent venæ ipſius ventriculi.Itaque ſi dictæ venæ ſugunt,neque im-

mediate cibaria tangere debent, ne temporis ſucceſſu caloſiores factæ obcecentur, meritò tunica iſta ſpongioſa veluti, ac villoſa appoſita eſt, quæ prior ſua raritate chylum & humorē ſuctum recta ſubminiſtret venis ipſis ſugentibus. Tertiò etiam dum hæc tunica neruea ventriculo ſe ipſum contrahente cibum colligit, minimè requirit lubricam ſuperficiē ne cibus facilè labaī, ideò cruſta huiuſmodi appoſita eſt ad moderatā quandā retētionē. Iſta aūt circa internam vētriculi tunicā ſatis ſint.

Exterior eiuſdem tunica tota carnoſa eſt pluribus fibris, ijsq; carneis conſtans. Nam tota ab ore ſuperiori ad pyloron vſq; veſtitur tranſuerſis, ita inuicem contextis, vt ex illis ſolis tunica facta videatur; quæ fibræ ſtatim detracta tertia, quæ à peritonæo naſcitur tunica, apparēt & carnoſæ, ſub quibus aliud genus cō tinetur, quæ obliquæ ſunt, carnoſæ

quoq; ac ſatis craſſæ, quæ ortæ à regione circa os elatius, atque ab illa dorſi ipſius ventriculi parte, quæ ſiniſtra eſt, inde feruntur: aliquot quidem ex ipſis recta uerſus pyloron per dorſum eiuſdem ventriculi dextrum; reliquæ verò, quę plures ſunt, obliquè ad fundum verſus eundem pyloron deſcendunt. At hæ fibræ, quæ obliquæ à me appellantur, non multæ admodum ſunt, ſed paucæ, ſatisq́ue plenæ ac carnoſæ, neq; cum tranſuerſis permiſcentur, ſed ſub illis iacēt. Præterea circa os ſuperius ventriculi ſub origine dictarū obliquarum aliæ carnoſæ fibræ ſuboriūtur circulares penitus atq; eiuſdem generis cuius ſunt illæ, quæ in oeſophago tranſuerſæ appellantur. Hæ dictū os uentriculi ambientes ſtringunt, clauduntq́ue: tranſuerſæ verò totum ventriculum per trāſuerſum ſtringentes, ſi moderatè illud faciunt, cibum amplexātur, ſin autem

ualidè ſtringant ipſum, exprimunt: ita etiam obliquæ mediocriter contractæ per obliquum eundẽ cibum amplectuntur. Sin uerò robuſtè agunt per obliquum expellunt. Iſta autẽ eſt uera exterioris tunicæ uentriculi conſtructio, uerusq́ue fibrarum uſus. Nã ut tibi mentem meam atque animi ſenſum aperiam, ſcias quòd exceptis arterijs, quæ uitali potius, quàm uoluntario ſe motu agitant, nulla alia particula mouet ſe ipſam, motu uoluntario, quę non habeat fibras carnoſas, niſi ſit motus conuulſionis, aut palpitationis, uel alterius generis, quod præter naturam ſit. Nam in particula, quæ ſe ipſam mouet, quatuor hæc obſeruamus. Primum nempe motum, quo mouet ſe ipſam ſecundum facultatem intimam, qua illud agit. Tertium cùm facultas hæc non inſita ſit partibus ſe ipſas mouentibus, ſed à cerebro tanquam fonte defluat à

nobis obſeruandus eſt iſte facultatis defluxus. Quartum eſt apta, ac propenſa partis natura ad hanc concipiendam facultatem, qua ſe ipſam mouere poſſit. Hæc quatuor ſunt obſeruanda, ut dixi in omni particula ſe ipſam mouente, quæ haud cõſiſtere poſſunt, niſi particula ipſa fibris prædita ſit, atque illis penitus carneis. Nam ut, à motu incipiam, in hoc requiritur fibroſa natura ipſius corporis moti; quoniam quicquid mouet ſe ipſum (ut experientia docet) motu contractionis, aut extenſionis illud facit. Exemplo, adſint muſculi, qui aut ſe ipſos cotrahunt, aut extendunt. Cum autem in unaquaque particula motus hic certus ſit, & determinatus ad aliquam poſitionem, ideò neceſſarium fuit, ut tota ſubſtantia ſubiecti corporis diſpoſita eſſet, & directa ad talem poſitionem, ne cũ corpus contrahitur, aut extenditur in-

certo motu agitetur. Talis autem dispositio substantiæ nihil aliud est mea sententia, quam coordinatio minimarum particularum ad ipsam positionē dictā. Cū aūt minima alicuius corporis ad aliquā positionē coordinentur, duo necessariò cōsequunt̄, alterū ꝙ dentur meatus ordinati ad illā positionē, alterum uerò quòd fibras habeat illud corpus. Nam fibræ nil aliud sunt, quàm minima illius substantiæ aliqua serie, & ordine compacta. Si igitur moueri debet corpus per contractionem, aut dilatationem ad aliquam certam positionem, pariter necessarium est, ut ad eandem positionem fibrosum sit. Rursus si obseruemus facultatem mihi uidetur requiri, quòd sit per uniuersum corpus mouendum distributa, & ita contineatur in proprio subiecto. Proprium autem uoluntariæ facultatis motricis subiectum dicitur: spiritus, spiri-

tus autem hic dũ latitat in ipſo cor pore mobili, neceſſariò requirit mea tus in quibus ſedeat. At quemadmodum corpus requirebatur ſuis minimis particulis diſpoſitum ad motum certæ poſitionis, ita etiam neceſſariò requiritur, ut ſpiritus, in quibus cõcepta eſt facultas, contenti & diſpoſiti ſint ad eandem poſitionem motus. Quoniam ſi inordinatè locati eſſent, inordinatè etiam & indiſpoſitè ipſa facultas undequaque agitaret corpus, ipſumque indiſpoſitè agitatum inordinatè ſe ipſum moueret. Ne igitur hoc fiat ſpiritus hi ordinatã locationem requirunt. Hoc ita conſtituto patet pro ipſis ſpiritibus ordinatos requiri meatus, at ordinati meatus in aliquo corpore neceſſariò efficiunt fibras. Fibroſum ergo ratione ipſius facultatis mouẽtis requiritur, quod ſit illud corpus, quod ſe ipſum mouere debet. Tertiò ratione tranſ-

missionis. Nam excepto ipso corde nullum aliud corpus se mouet per insitam facultatem, sed aliunde recipit. Cùm autem facultas ista aliunde fluat, & per totum corpus mouendum statim & copiosà fluat, necessarium est, ut meatus adsint dispositi, qui per dictum corpus percurrant, qui'ue spiritus contineãt, ut postea in illis spiritibus ita coordinatis facultas spiritualis, ueluti illuminato quadã & irradiatio a parte post partem, momentaneo quasi in instanti fiat, & fluere uideatur. Nã si ad unicam tantùm corporis partem perueniret, & non ad totum per huiusce-modi meatus, tunc pars illa dicta se ipsam moueret tantùm, reliquũ uerò corpus moueatur tantùm, non autem se ipsum moueret. Quamobrem ego colligam ob hoc, ut facultas ad uniuersas corporis mouendi partes statim defluere possit, necessariò requiri, quòd illud quam

maximè fibroſum ſit. Quartũ, quòd dicebam eſſe obſeruandum cuiusq́; cauſa requirebatur fibroſa ſubſtantia atque eadem carnea ad hunc motum; eſt neceſſaria propenſio atque apta natura corporis ſubiecti ad hãc concipiendam facultatem, quæ quidem propenſio à carne dependet. Quoniam ego uideo corpora quædam fibroſa, & quæ habent adiunctos neruulos, à quibus facultatem habent communicatam, & tamen ſe ipſa nõ mouent. Alia aũt ſe ipſa mouẽt cũ tñ negari minime poſſit priora illa habere tranſmiſſam facultatem. Nam cum eadem uis tranfluxa per neruos faciat & ad ſenſum tactus & ad motum, neque ipſa facultas uariet ſpecie, quãuis effectus ſpecie differentes edat ſequetur, quod cũ dicta corpora uim ſentiendi habeant, habeant quoque motus facultatem, & tamen non mouentur, quod exemplis plurimis patere

poteſt. Et primum pãniculi carnoſi cuius aliquot partes mouentur, & ſentiunt: aliquot verò ſentiunt tantùm, & non mouentur: & tamen oẽs fibroſę ſunt, omnesq́ue tranſmiſſam habent per neruos facultatem. Mouentur enim partes, quæ in occipitio in fronte, atque etiam in collo ipſo anteriori ſunt, & in brutis animalibus plurimæ, quæ circa dorſum. Reliquæ uerò his dictis coniunctæ, uel alibi per corium diſperſæ ulla ratione mouentur. Sed hoc manifeſtius apparet in ipſis muſculis, quorum cùm geminæ ſint partes altera quidem, quæ muſculi corpus carnoſum cõtinet, altera uerò chordam, ex his duabus corpus tantùm muſculi ſe ipſum mouet, & contrahit: chorda uerò tantùm trahitur, neque ſe ipſam mouet, uti in uiuis corporibus manifeſtè cognoſcere poſſumus. At in chorda ijdem ſunt nerui commixti cum ligamento, qui &

in corpore musculi reperiuntur; ipsa pariter fibrosa est, & habet meatus dispositos, atque per illos facultas æquè transfunditur, hocque inde patet, quòd sensu prædita sit. Cur igitur si hęc omnia adsunt, se ipsam non mouet, ut musculi corpus, sed potius ad illius motum contracta mouetur? Profectò nil aliud respondere possum, nisi illud Aristotelicum de visu senum. Nam illi ineptè uident, quia ineptum possident organum. Quòd si senex oculũ adolescentis haberet, uti adolescens inspicere potest, cùm seni facultas ipsa minimè desit, organum autem sit ineptum. Idem pariter genus causæ adscribam huic rei, dicamque subiecta hæc corpora, quæ se ipsa mouẽt apta esse ac propensa ad concipiendam talem facultatem, qua hoc modo agant. Illa aũt, quæ nequicquam se ipsa mouent, ineptiora esse instrumenta istius actus. Si quis autem

quærat vnde proueniat hæc propenſio, obſeruemus quęſo differentiam dictarum particularum, vt inde eliciamus cauſam hanc. Corpus muſculi præter fibras neruoſas, atque (vt dicam) ligamentares, carneam quoque ſubſtantiam infartam his fibris habet, quæ in chorda deſideratur: ſimiliter & paniculus carnoſus aliquot in partibus carnem admixtã habet, in quibus agitat ſe ipſum, in quam plurimis autem abſolutè nerueus eſt, atque motu orbatus. Cùm igitur hoc videã, colligo ego carnem ipſam fibris nerueis commixtam illud eſſe, quòd ſubiectum organum aptum ad concipiendam hanc facultatem motricem reddat. Hac potiſſimum ratione, quoniam facultas ea, quæ facit ſenſum intenſior & magis vigẽs requiritur ad motum. Vigor autem facultati addi poteſt à caliditate ipſius partis, cui ſubminiſtrat̃, at corpus fibroſum, quod

carne infartum eſt, calidius procul-
dubiò eſt, quàm illud idem carne de
ſtitutum; ergo ſequetur in corpore
muſculi, atq; in panniculi partibus
muſculoſis carnem eſſe, quæ corpo-
ra hæc apta ad hanc facultatem con
cipiendam reddat. Non ineptè igi-
tur aſſerebam nullam partem motu
voluntario ſe ipſam poſſe mouere,
niſi primum fibroſa ſit, deinde etiã
carnea. Hoc idem pluribus exem-
plis cõfirmare poſſem; ſed hoc vnũ
mihi ſatisfacit: omnes ſcilicet mem
branas, quæ ſe ipſas mouent, factas
eſſe carneas, & vt ventriculum ac in
teſtina dimittam, in quibus aliquis
poſſet aſſerere membraneas illas tu-
nicas carneas eſſe factas, non ob mo
tum, ſed ob alimenti cõcoctionem;
Venio ad oeſophagum, in quo tota
exterior tunica craſſa & carnea fa-
cta eſt, & intimæ quoque interna ſu
perficies carnea, fibroſaque eſt, cur
non tota neruea? cur ita carnea?

nullus erit, mea ſententia, ſtolidus, qui aliam afferat cauſam præter motum. Sed quid dicam de veſica vrinaria? vt de vtero & ipſius ceruice taceam, non'ne in hac videmus tunicam exteriorem carneam manifeſtè? non'ne in ipſa cùm aliquando intromiſſa eſt fiſtula argentea, vt ſupreſſum lotium educatur, manifeſtũ perſentimus motum, quo ſe ipſam conſtringit, & veluti, ſi quædam manus eſſet, ipſam fiſtulam arripit? Nõ ne poterat natura, veluti intimã tunicã ex puro neruo texuit, exteriorem quoque formare? proculdubiò mea ſententia potuit; cur igitur illud non fecit? dices ne mi Petre, ut carne lotium foueret: hoc equidem non eſt dicendum, ſed potius ut motu uoluntario, aut ſaltem mixto ſe ipſam moueri poſſit ueſica hæc ratione iſtius carnoſæ tunicæ. His exẽplis adhuc magis confirmatus ueram hanc eſſe ſententiã aſſero. Nul-

lam particulam in animali se ipsam mouere, nisi fibrosa sit, ac carnē ad mixtam habeat, & per carnem non intelligo substantiam sui generis, (quia in neruis etiā caro hæc adest) sed veram carnem intelligo, cōmunem scilicet illam substantiam, quæ in musculis tomēti modo fibris nerueis impacta sensu ipso à neruea materia distingui non potest, quæque in vulneribus ac vlceribus expurgatis pura cōcrescens, sensui etiam patet. Deque hac in disputatione partium similariū diffusè tractaui. Hinc manifestè apparet, qua de causa ossa cartilagines, hepar, lien, cerebrum, atque similes particulæ seipsas non moueant, quia fibrosæ non sunt. Patet etiam cur membranæ cerebri, & succingēs costas, & peritonæum, & nerui ipsi, chordæ, ac ligamenta, nec non & commune corporis inuolucrum panniculus carnosus, ubi nerueus est, cùm fibrosa sint corpo-

ra

ra ſe ipſa tamen non moueant; quia fibræ illorum minimè ſunt carnoſæ, ideſt non ſapiunt naturam fibræ muſculoſæ, quæ muſculoſa fibra proprium (vt opinor) organum eſt motus voluntarij. Hoc ita poſito colligere poteris internam ventriculi tunicam (de neruea loquor) quanuis texta ſit ex omni genere fibrarum, quia tamen carnem non habet, nulla ratione ſe ipſam mouere. Idem dicas de venis, idem de neruoſa tunica inteſtinorum, idem de tunica veſicæ orinariæ intima; quæ quanuis fibroſæ ſint, tamen quia carne carent, ideò mouere ſeipſas non poſſunt. Quare iam patebit non eſſe manifeſtum, aut certum uſum illum ab anatomicis aſcriptum fibris rectis uenarum, & tranſuerſis, & obliquis quoque, ut priores attrahant, & alteræ expellant, poſtremæque retineant. Qua enim arte id facient ſi ſe ipſas mouere nequeunt? ergo ue

ne priuantur tribus iſtis facultatibus? nequaquam, immò venæ attrahunt, retinent, & expellũt, ſed æquiuocè (vt dicam) non vniuocè; vniuocè enim attrahit interna ſuperficies oeſophagi, & vniuocè expellit externa tunica eiuſdem, & externa tunica ventriculi, vniuocè quoque retinet ϖύλωρος, aut ceruix veſicæ, & vteri, & σφιγκτήρ. At venæ vti oſſa quoq;, & reliquę animalis particulæ tria hæc efficiunt, ſed æquiuocè non ſe ipſas mouendo, ſed quieſcentes ſimilitudinis aut diſſimilitudinis ratione, veluti magnes attrahit, vel retinet, vel expellit quoque ferrum ſine aliquo motu ipſius magnetis locali; de qua re (vt ſuperius etiam memini) tam manifeſtè & clarè loquitur diuinus Aueroes in 7. phyſico. cõm. tex. 10. in aurea quadam digreſſione, quam ſi quis legerit, hac mea explicatione minimè egebit. Extergas igitur ex oculis

caliginem hanc anatomicam Mannami, tibiq́ue certo conſtituas nullam fieri attractionem, aut retentionem ab interna tunica ventriculi, neq; ab interna inteſtinorum, quia totæ neruoſæ ſunt, carneq́ue deſtitutæ, idem de venis aſſeras, atq; de omnibus alijs membranis nerueis, addasq́ue in ventriculo adeſſe tantùm motum expreſſionis, cum exterior tunica ſe ipſam per trãſuerſum vel obliquum, aut rectum cõtrahit: quia carnoſa, & fibras quales requiruntur habet: ventriculum autem tunc continere dicas, cum pylorus ſe ipſum conſtringit, atque tunica exterior ipſum leniter amplexata, ſupra cibum quieſcit.

Expurges quoq; animum tuum ab hæretico illo dogmate anatomico, quod fibræ obliquæ faciant ad retentionem (loquor iam de carnoſis, quæ ſe ipſas cõtrahunt) & quod tranſuerſæ ad expulſionem, quo-

niam, mea ſententia, omnes expellunt, & in tranſuerſis quidem concordes ſumus, in obliquis idem probo. Nam ego quæro ab anatomicis, an retineant dum agunt, uel dum quieſcunt (actum uoco motum contractionis, uel dilatationis: quietem uerò relaxationem illam dum non mouentur) Si reſpondebunt ex anatomicis ij, qui craſſiores ſunt, fortaſſe dicent, fibras has retinere dum quieſcunt: cui reſponſo ſequetur, quòd dum quieſcunt agant, maximum quippe abſurdum; aut reſpondebunt quòd retineant æquiuocè ratione ſimilitudinis, non aũt quia fibroſæ ſint ſubſtantiæ ad motum deſtinatæ, quam reſponſionem poſteriorem ego concedam. Quòd ſi reſpondeant prudentiores, fortaſſe dicent fibras has retinere dum agũt ac contrahuntur: at tu dicas dum fibræ obliquæ contrahuntur, dubium non eſt, quòd illud idem per obli-

quum faciũt, quòd per transuersum agunt, transuersę dum cõtrahuntur. Istæ uerò duo hæc faciunt, primò coangustant cauũ per transuersum, & secundò per transuersum expellunt: ergo & obliquæ per obliquum coangustãt spacium, & per obliquũ expellunt: ergo uelint nolint non retinent. Quòd si iterum respõdeant, quando istę fibrę retinent, dum non ualidè contrahuntur, sed moderatè admodum, ita ut uix amplexentur cibũ, & ita retineant, aduersum hos dicas, quòd idem faciunt transuersæ, cùm moderatè agunt, quoniam & ipsæ uix amplexatæ cibum, illud quodammodo retinent. Quòd in ipsis manibus etiam apparet, quando lutum digitis, aut aliud corpus molle corripimus. Quoniam si illi moderatè contrahuntur, retinent; sin uerò ualidè agunt, exprimunt ac expellunt. Quare colligamus in uentriculo retentionis munus non esse

obliquarum fibrarum,ſed pylori ipſius,qui ſtringitur,exitumq́ue impedit,atque ad hoc opus prætereà cócurrunt fibræ tam tranſuerſę, quàm obliquæ, ſed(ut dicunt) quaſi negatiuè, quia ſupra cibum quieſcant, non autem exprimant. De hac autem re diffuſius in diſputatione partium ſimilarium tractaui.

In omento nil habeo,quod referam,niſi ignorationem eam atteſter qua in hac parte ita mentis oculi caligine craſſa mihi obducti ſunt, ut uidere nequeant ad quem uſum natura omentum formarit.Loquor de parte illa,quę liberè uaga eſt,nó autem de illa, quæ colo inteſtino pro meſenterio inſeruit. Scio equidem qui dicant alij, & non acquieſco. Quare tu qui plurimum in naturali ipſa ſpeculatione potens es, ſi quid inueneris, quod ualidis rationibus firmare poſſis, mihi communices quæſo.

Ad inteſtina ex uentriculo deſcendo, diuiſionemq́ue in craſſa & gracilia, atque uſum & collocationem ipſorum probo, nihilq́ue hiſtoriæ, quam ſcripſit diuinus Veſalius addi poſſe exiſtimo. At compoſitioni aliquid addam. In craſſo inteſtino concamerata illa inuolucra, & cauitates additas eſſe noſti, ut diutius feces detineantur, ne'ue ſubinde facilè egredi poſſint, quod fit in multis animalibus, pręcipuè auibus quibuſdam, quorum inteſtinum fornices has minimè habet. Gracile uerò inteſtinum cauernas huiuſmodi minimè requirebat, quoniã ſi adeſſent in ipſo feces, facilè retinerentur, ac retentæ chyli dictributionem impedire poſſent. Ideò leui ſuperficie erat formandum inteſtinum hoc, ita tamen leui, ut lubrica penitus nõ eſſet; cùm chylus ut abſorberi à uenis commodè poſſit, neceſſariò moderatam quandam in gracili hoc in-

testino morã trahat, aliter quidem ad crassum intestinum & ad feces ipsas statim flueret. Mora hæc uoluntaria minimè dici potest, sed coacta & uiolẽta, ob internam intestini gracilis humani tunicam, quæ ita formata est (hocq́ue notato ab aliis prętermissum) ut moderatè ipsum chylum retineat. Nam plurimas ruges transuersas habet, quæ ad moderatam retentionem faciunt, neq; uiolenter chylum cohibent. Rugæ autem istæ adsunt, quia longior multò est tunica hæc interna, quàm exterior sit; & ideò crispatur, rugat'ue, vti apparet etiam in virili pudendo, in quo cutis exterior: quia interna neruea substantia longior est. Nam dessidente ipso semper rugas contrahit. Ita quoq; & hæc tunica cùm valde exteriori longior sit rugas dictas contrahit & crispat, quæ quidem rugæ veluti in penis cute stabiles minimè sunt, neque huic vel illi

parti adnexæ, ſed mobiles facilè ex hac ſede in illam propelli poſſunt, quod ad moderationem & minimè violentam chyli retentionem facit. Rugæ iſtæ non ſolùm euerſo inteſtino apparent, ſed etiam non euerſo digitis ipſis percipiuntur, dum in exterioribus inteſtinum ipſum comprimimus. Si quoque inteſtinum flatu turgidum luci exponatur, apparent tranſuerſæ illæ duplicationes, quæ rugas faciunt, quas ego aliquãdo deceptus eſſe venarum ductus latentes opinabar. Ita autem frequentes aliquot in locis rugæ iſtæ ſunt, vt ſi interna tunica ab exteriori excorietur illis expanſis ſinibus non duplo modo, ſed triplo etiam exterioris dictæ longitudinem excedat. Hoc primo in interna gracilium inteſtinorũ tunica obſeruabis, quòd in craſſis non ita apparet, cum rugæ in cauernas & receſſus illos ſint expanſæ. Aliud etiam in hac eadem tu

nica interna obſeruabis, quòd cum neruoſa penitus ſit, & omni fibrarũ genere conſtans, non autem tranſuerſo tantùm (vt opinati ſunt anatomici) cumq́ue capillamenta venarum extrema in ſe contineat, habet quoque cruſtam illam, vel tunicam internam parti uilloſæ uelluti ſericini aſſimilatam, quam etiam internum uentriculi inuolucrum adactã poſſidet. Hæc cruſta, ut opinor, eoſdem uſus habet, quos & in uentriculo (ut dictum eſt) præſtat, atque in dyſenterijs illa eſt ſuperficies inteſtinorum, quæ excoriata aliquando egreditur. Si rem diligenter inſpexeris uidebis inteſtinorũ gracilium tunicam internam parum, aut nihil differre ab eadem interna uentriculi. Externa autem inteſtinorum tunica craſſior eſt, quàm interior (quã quam contrarium aſſerat Veſalius) eſtq́ue carnoſa. Huic fibræ maiori ex parte tranſuerſæ ſunt ob motum

expreſſionis,uerùm in exteriori ſuperficie habet,ueluti quodã uelum integrum ex fibris rectis textũ,quæ ita iunctæ ſunt,vti in oeſophagi ſuperficie,vt integram quaſi tunicam efforment, neque ratæ ſunt iſtæ rectæ fibræ (vti aſſerunt anatomici) ſed crebræ velumq́ue ſpiſſum efficiũt, tenuiſſimũ tamen, atq; ego ob dictam tenuitatem non diſtinguo partem hanc à ſubiecta, ſed vtrumque pro vna tunica exteriori recenſeo, cui poſtea obuoluitur neruoſa à peritonæo membrana, vti omnibus notum eſt.

In Meſenterij hiſtoria multa docent reliqui anatomici partim à Galeno, & partim à Veſalio aſſumentes. Verùm (quod miror) principiũ vel primam originem ipſius non explicant. Tu igitur ſcias, quod meſenterij duplex eſt origo, vna quidem ſuperior, altera verò inferior. Suprema eſt circa primam lumborum ver

tebram; infima autem eſt circa tertiam eorundem lumborum. At occaſio ſuperioris principij oritur à geminis arterijs, quæ erumpunt ab aorta ſupra regionem emulgẽtium, atq; ab ea quidem aortæ parte, quæ ut dixi, primæ lumborum uertebræ hæret. Circa has igitur arterias ſtatim fit quidã neruorum plexus maximus ac robuſtiſſimus, ita ut originẽ ipſarum ualdè occultet, qui nerui uarijs ex partibus ibi ſimul complicantur, atque à plexu ipſo infinita neruorum maiorum ac minimorum propago arteriarum ductum ad omnia uſque uiſcera cõcomitatur. Ab hoc eodem principio membrana eiuſdem ſubſtantiæ cum peritonæo ſuboriens uaſa hæc ueſtire incipit, ibiq; principium meſenterii ſuperius eſt conſtituendum. Plexus autem iſte originem ducit à triplici neruorum genere. Primum quidem ab illis geminis neruorum ductibus

qui oriuntur à ſexto pari , uel à plexu eiuſdem ſexti paris in ceruice,& ſecundum coſtarum principia ſub membrana ſuccingente per uniuerſum thoracem , deſcendentes cum ſingulis exortibus neruorum à uertebris thoracis erumpentium connectuntur,ac inde incrementum aliquod mutuati ſinguli in utroque latere ſubſepto tranſuerſo, & ſub muſculis, qui ſexto in loco femur mouent , uocanturque ψόαι à græcis, per lumbos unde & aliquid incrementi a neruis, qui inde ſcatent accipiunt, ad hanc dictam regionem perueniunt,ubi utrinque concurrẽtes ſimulq́ue connati plexum hunc circa arterias exordiuntur. Secundum uerò genus neruorum ab illis eſt, qui à ceruice exorti, atque cordis inuolucro adhærentes deſcendunt ad ſeptum tranſuerſum, ac per ipſum diſſeminantur. Ab his igitur ſimplex neruus aliquãdo oritur,ali-

quando verò gemini, qui deſcendentes ad hunc plexum ita validum in ipſum inſerunt, diſtribuũtur'ue. Tertium præterea genus eſt ab ore ventriculi ſuperiore, qua dorſum reſpicit, nam duo ibi naſcuntur nerui vnus ab vno, alter ab altero ex ijs geminis, qui à ſexto pari ad ventriculum veniunt, qui duo nerui circa dorſum ſub ventriculi parte poſteriori vniti in vnam propaginem, ad eundem plexum deueniunt, ſimulq; miſcentur. Neque ego vnquam potui ita hos geminos neruos ſecando proſequi, vt illos viderim aliquot propaginibus in reues, aut in veterũ inſeri, quod anatomicis quibuſdam placet. Ex hoc igitur tripli ci neruorum genere conflatus plexus primam originem meſenterio præbet. Nam ex hac pendet maior ipſius pars robuſtiſſimè ſuſpenſa.

Inferioris verò principij occaſio oritur ab arteria vnica circa finem

tertiæ vertebræ lumborum ab aorta erumpente. Hæc enim nouo alio neruoſo plexu ſtatim circundatur, qui varijs neruis illam comitatur per totum rectum inteſtinum vſq; ad ſedem & per partem coli. Plexus autem hic originem ducit à ſuperiori dicto. Quoniam inde in vtroque latere propago vnica neruorum, ac ſatis craſſa deſcendit, quæ à paribus neruorum, quæ è lumbis ſcatent adaucta & ex aduerſo cõcurrens plexum hunc minorem parit, indeq́ue gemina membrana ſubſtantiæ eiuſdem cum peritonæo exorta totam hanc meſenterij partem inferiorem veſtit. Talẽ itaq; obſeruabis vtriuſque meſenterij originẽ, in quo collocatæ ſunt glãdulæ plures, quibus vſum hunc adſcripſere anatomici, vt ſint veluti ligamẽta vaſorum ne diſrumpantur, aut lacerentur in magnis, ac violentis motibus, qui vſus nullus mihi videtur. Rationes au-

tem in alio opere audies, tãtumque in præſentia verus tibi hic proponatur vſus, vt impediant ne vaſorum ductus comprimãtur, vel à repletis inteſtinis, vel à prono decumbente animali, vel compreſſo abdomine aliquo alio modo. Nam ſi ipſi comprimerentur chyli diſtributio commoda minimè fieri poſſet. Aliud etiam non minus incertum addunt anatomici, glandulam πάγκρεας dictam ob fulcimentum ventriculi factam eſſe aſſerentes. Quod ſi verùm eſſet, inutile penitus reperirir hoc corpus in brutis, quæ prona incedunt. Quoniam πάγκρεας in iſtis ſupra ventriculum iacet, non ſub ventriculo; verus autem ipſius vſus eſt, vt inſculptum canalem habeat, per quem vena illa inſignis, quæ à portis iecinoris ad lienem tendit tuto feratur. Illi namque veluti puluinus inſternitur, atque ab omnibus comprimentibus defendit. Sed

hæc

hæc nihil ad institutum.

Anatomicum dogma est, atque ab omnibus receptum, quod πόροι χολήδοχοι, qui per iecur disseminant omnes collecti in vnum meatum recta ferantur in ceruicem visicæ feleæ vocatæ. Quod dogma minimè concors est cum natura rei. Nam si quis studium adhibere voluerit certo cognoscet πόρους istos per rectum meatum ferri in intestinum duodenum, rectoque tramite, ac continuo in illud bilem flauam ad vsus oportunos exonerare. Sed quoniã semper commodum non est, dum chylus copiosus & recens reperitur in intestino gracili, ut subinde ex ipso intestino a bile proritato, ac se ipsũ contrahente exprimatur, quia non fieret suctus, aut distributio eiusdem chyli ad hepar oportuna Ideò natura magistra omnium pulcherrimarum inuentionum insertionem istius meatus per quem fertur bilis

in inteſtinum artificioſe ita conſtru xit, vt dum extenditur ipſum inteſtinum, atque tunica tunicæ conſtringitur, non poſſit hoc excrementum in cauitatem duodeni exonerari. Hoc autem fit dum inteſtinum plenum chylo in opere diſtributionis quaſi turget, atq; eo oblectatur. Ne autem excrementum in hepar regurgitaret diuerticulum fecit natura, in quo colligeretur, veſicam ſcilicet bilis quam huic meatui medio in ductu ceruice implantauit, vt in illam ad tempus regurgitãs bilis recedere, ac colligi poſſit. Vnde poſtea aperto meatu duodeni refluens in inteſtini cauum ſe exonerat. Egreditur autem bilis tunc temporis ex veſica, quia vas hoc ità eſt hepati affixum, vt ab illo ſemper leuiter comprimatur in rectis animantibus, in brutis verò comprimitur à ventriculo, qua ex leui compreſſione fit, vt aperto ductu bilis facilimè

viam inueniat in inteſtinum. Si hoc obſeruabis, verũ manifeſtumq́; eſſe illud quod dixi inuenies, ac ſimul agnoſces vanum eſſe illud anatomicorum inuentum in facultate triplici huius veſicæ, qua attrahat, & retineat propter oblectationem quandam ipſum fel, tandemq́; idem expellat, cùm neque ipſa veſica attrahat, neque retineat, neque expellat per ſe, ſed omnia efficit ea ratione, quã dixi: & ſi quid attrahit, illud eſt alimentum, quod per venas ad illam, vt alatur & conſeruetur, fluit. In hac autem re decepti ſunt noſtri anatomici à ſitu ipſius veſicæ. Quoniam cùm viderint fundum inferiora reſpicere, & quæ ad ceruicem pertinent ad portas hepatis aſcendere, ideò opinati ſunt meatus recta in veſicam ab hepate ferri. Verùm ſi obſeruauerint, quod ceruix propè portas quaſi duplicata reflectitur, atq; ipſius pars altera, quæ cũ meatu

coniuncta est, quod non sursum ad portas, sed deorsum ad duodenum respicit, simulque diligenter inspexerint ductum, ac insertionē ipsius in meatum, nō dubito quin παλινῳδίαν mutata sententia canant, ac uerum uesicæ usum recognoscant. In cuius historia quædam tecum disputarem libenter de concretione lapidis copiosissimi, atque maximi, quem ego sæpe & sæpius cum in ipsa, tum in meatu ab hepate ad intestinum lato reperi, sed locus hic minimè istud concedit. Quare ad historiam. In qua ultimo addendum cēseo, quod bis aut ter ad summum obseruaui meatum hunc, quo exoneratur bilis, cū propè duodenum est, diuidi in geminum canalem, & utrunq; paruo interiecto spacio in idem intestinum inseri, seruata in utroque artificiosa illa insertione. Nunquam autem uidi meatum aliquem ad uentriculum deferri, quan

uis illud minimè fieri posse negarim aduersus testimonium grauissimum antiquorum, atque diuini Vesalii, qui hoc uidit, hominemque in quo uiderit attestatus est.

In lienis historia nihil est traditũ ab eodem, quod penitus mihi non satisfaciat, nihilque habeo, quod à me sit addendum, nisi quòd hic Patauii publicè cadauer secuerim, in quo triplicem lienem reperi, unum iustæ magnitudinis, alterum dimidio minorem, tertium uerò magnitudinis oui columbini, atque unusquisq; suas uenas & arterias & neruos possidebat, sedesque omnium sinistrum hypocondrium, eandem omnium substantia, & eadem tunica & ad summum eadem erant omnia.

In renibus hoc obseruaui, quod ab aliorum placitis difert, meatus rectos in substantia ipsorum esse, atque per omnem renum carnem à

circunferentia ad ſinum medium ferri, qui ſub oculis omnium patet. Hoc conſtituto neceſſariò etiam ſequitur in illis dari corpus fibroſum cum omne corpus quod frequentiſſimos meatus habet, atque lõgos, & ordinatos neceſſariò fibris conſtet. Quæ ſententia reliquis anatomicis minimè placet. At quæ nam ſint fibræ iſtæ neruoſæ nec ne, an carnoſæ, uel utriuſque generis potius, tibi diſcutiendum relinquo. Obſeruaui quoque, atque publicè hic Patauij auditoribus meis indicaui geminos meatus urinarios, ac geminos ſinus medios in ūnoquoque rene in quodam corpore humano, in quo multa alia à ſtata naturæ conſuetudine recedentia notaui. In hoc eodem cadauere geminas inſignes emulgentes uenas, & geminas arterias ad unumquemq; renem ferri, uidi. Locus autem in omnibus ferè cadaueribus, quæ

ego ſecui, unde oriantur̃ uenæ & ar
terię emulgentes eſt, ubi ſecunda &
prima lumborum uertebra ligamen
to medio inter ſe copulantur. In re
num ſubſtantiam, ac corpus diſſemi
nari uenas, & arterias uſq; ad extre-
mum, atque unà cum arteriis ner-
uulos per totam ſubſtantiam ferri,
non autem in exteriorem tunicam
unum tantùm neruum deſinere ocu
lis cuiuſcunq; patere poteſt. Nam
in hominis renibus nõ reperio ego
ſinum illum perforatum & exterio-
rem à Veſalio proditum, per quem
ferantur uenæ, ac arteriæ: ſed uideo
manifeſta ipſa uaſa per totam horũ
uiſcerum carnem diducta, & in arte
riis, ac uenis hoc obſeruaui, quod
in renibus ita attenuatur ipſarum
ſubſtãtia, ueluti in illis uaſis fit, quæ
per cerebrum feruntur. Hæc tenui-
tas fortaſſe cùm ſit aptiſſima ad lace
rationem, efficiatque ne uaſa tam fa
cilè ſenſum feriant, fuit in cauſa ut

hoc ab anatomicis minimè ſit ani-
maduerſum. Sinum etiam illum ſe-
cundum, & interiorem ab eodem
Veſalio traditum non reperio, ſed
alium huius loco poſitum. Nam in-
ter uenas & arterias, quæ in duas
partes diuerſæ diſſeminantur aliæ
per ſubſtantiam renis poſteriorem,
alię per anteriorem prope renis por
tas (portas appello ſimam illam par
tem, per quam ingrediuntur uaſa
& egrediuntur meatus urinarii) uel
parum intra ſubſtantiam ipſius, ſi-
nus quidã eſt factus ex neruea mem
brana, qui plures poſſidet ductus,
uel fiſtulas, ueluti ſi digitos perfora
tos haberet, in quibus fiſtulis extre
mis ſingulis operculũ eſt carneum
ueluti uerruca quædam acutum,
quod aliquatiſper in fiſtulam in-
greditur, illamque obturat, & lotii
ſtilicidium conſtituit. Nam oper-
culum hoc ex ſubſtantia renis con-
ſtat, quæ ad illud foramen, uel fiſtu-

lam pertingit, ut in cauitatē lotium percolet. Et aliquādo in unoquoq; renis ſinu reperiuntur octo, uel decem foramina, aut fiſtulæ dictæ, quibus huiuſmodi carunculæ aptantur, quæ ipſas operculi ingredientis modo obſtruunt. A uenis igitur, ac arterijs transfunditur omnis ſanguis aquoſus ad renes, huic ſimilitudine ſubſtantiæ conſequitur ſerum. Sāguinis poſtea retinetur pro nutritione, qui quia parum ob tenuitatem alit, multus ſubinde attrahitur, atque ideò multum ſeri continuo ſubſequitur, quod retēto ſanguine tanquam noxium per carunculas dictas expellitur, & inſtillatur in ſinum, ibique collectum in latiore ſinus parte fluit ad meatum, qui oritur ab eodem ſinu & vrinarius uocatur, deorſumque latus deſinit vtroque in latere in ueſicam. Vera hæc eſt renis humani conſtructio, non autem canini, aut caprini. Nam

in capris, aut canibus iſta minimè ſunt explicanda, quod utinam animaduertiſſet præceptor meus Veſalius. Quoniam neque in larynge, neque in lingua, neque in oculo ita facilè lapſus eſſet, deceptus potius à bouinis, uel aliorum animalium partibus quas humanarū loco aliquando ſecuit, ac delineauit; quàm aut negligentia, aut ingenii craſſitie, cum in minutiſſimis, quibuſdam rebus ipſum oculſtiſſimum, maximique diligentē, ac perſpicaciſſimum fuiſſe uideamus. Nimis enim in renum hominis anatome pinguedinem, non ita tamen timendam, timuit, atq; inde manauit deſcribendi renis brutorū occaſio. Si autem uelis mi Petre ſinus dicti certam aſſequi cognitionem, aduertas ne ſectionem moliaris in dorſo, ac giba renum parte, ſed impoſito ſpecillo in meatū urinarium ſecando uſque ad ſinum illum gladiolo aſcendas, ſi

naq̃ ipsũ in ſima parte diuidas per longũ à ſuperioribus ad inferiora. Quoniam hac ratione, apertis renibus, uidebis totũ ſinum, & meatus, ac foramina illa extrema, ſimulq́; & carunculas, uel ſtillicidia hæc obturantia. Sed de iſtis ſatis.

Ad ueſicam iam uenio, in qua nõ æque diligentes fuere anatomici, ac in multis aliis partibus. Quoniã non obſeruarunt ſubſtantiã ipſius, quæ partim neruoſa, partimq́ue carnoſa cùm ſit, ipſam tamẽ totam nerueam eſſe aſſeruntur. Scias igitur ueſicam tres habere tunicas, uti uentriculus & inteſtina habent. Vnam à peritonæo cõmunem, & duas proprias. Alteram quidem, quæ tenuis admodum eſt nerueam, lucidam, & candidiſſimam, omniq́ue fibrarum genere neruoſo denſiſſime textam, à natura inſtitutam ad cõtinendum lotium ne extra excolet Hæc tunica facilimè ſi aliquantiſper veſica in

flectur ab exteriori ſeparari poteſt; ita ut ego aliquando fermè totam ſepararim ſine aliquo negotio, quod magni fuerit momenti. Alteram etiam habet exteriorem, carnoſamque: dum autem carnoſam dico, nõ ita rubicundam carnem uidere expectes, qualẽ in muſculis, ſed ſubalbidam qualem in uentriculi, ac inteſtinorum tunicis uidere potes. Ita enim carnoſam hanc tunicam reperies, & crudam, & ſemicoctam; nam opus eſt ut omne experimentũ tentes. Hæc eadem dum ueſica diſſidet ſatis craſſa eſt, ipſa uerò extenſa tenuior fit diſtractis ualde fibris, per quas niſi interna adeſſet tunica facilè egredi lotium poſſet. Fibræ quæ ipſam conſtituunt, ſunt ſatis craſſæ per longum & tranſuerſum ueſicæ maiori ex parte, ac per obliquum etiam aliquot collocatæ ad hoc, ut undequaque commoda fiat ueſicæ contractio, atq; lotii expreſſio, non

ut retineant attrahant, & exprimãt, ſed ut expreſſioni tantùm, quòd in uentriculo etiam dixi, incumbant. Artificioſa uerò illa meatuum urinariorum inſertio, quam fieri tradit Veſalius illis perreptantibus inter tunicam à peritonæo, ac propriam, fit re uera inter duas has proprias exteriorem ſcilicet, atq; internam. Hoc diligẽti ſectione a te facilè cognoſci poterit. Quod cùm feceris, uiderisque hanc tunicam exteriorem carnoſam, & ab interna penitus diſtinctam, confirmabis profectò ſententiam meam, ueramq; eſſe dices; quod nulla pars ſe ipſam mouere poſſit niſi fibras habeat, ut ſecũdum illarum ductum ſe ipſam colligat, contrahatque, atque niſi etiam eaſdem carnoſas (exceptis arterijs) poſſideat. Nam cum ueſica ſe conſtringat motu quaſi uoluntario, habuit à natura ſecundam hanc tunicã carnoſam; quæ qua ratione fieri

potuit, vt reliquos anatomicos latuerit? De vesicæ musculo supra locuti sumus, quare descendamus ad partes generationi dicatas.

In testium tunicis illud primum obseruaui maximam esse controuersiam inter anatomicos. Nam alij tres tantùm constituunt. Alij quatuor: Alij quinq; vel sex etiam numerarunt. In his tamen illos magis probo, qui quatuor esse dixerunt, duas scilicet exteriores, ac communes, duasque proprias & interiores. Nā qua ratione acti proprias vniuscuiusq; testis tunicas quidam tres esse dixerūt, nescio: potuerant si uellent non tres tantùm, sed quatuor etiam efficere. Verùm summi magistri diuisio mihi sēper placuit, quod quatuor sint, & vtinam ipse nomina ita opportune his imposuisset à scriptoribus, qui de his scripsere assumpta. Quoniam nil in hac historia amplius desiderari posset. Nam ὄρχεον

uocauit exteriorem tunicam ex cuticula & cute conflatam, ſcrotum à noſtris dictam, & optimè quidem, quia à Galeno ſimiliter & à reliquis Grecis omnibus vocatur. Secundam verò communẽ innominatam reliquit, cùm tamen à Ruffo Epheſio δάρτος, vel δάρτοι plurium uoce appelletur, atque etiam à Paulo Egineta lib. 6. cap. 61. Hæc à panniculo carnoſo ortum ducit, & δάρτος uocatur, quia in excoriatione maximè apparet, & quia facilimè ab externo ſcroto, interniſque aliis membranis excoriari poteſt, uel cum illa ſit, quę externum coriũ (ut ait Paulus) glutinat cum internis mẽbranis, opus eſt ut ipſa excorietur, ac ſecetur, ſi externam ab internis ſeiungere uelimus. Tertiam quoque optimè deſcripſit, orta à peritonęo, ueluti etiã Paulus confirmat, atque hanc uerè nominauit, nam ἐλυτροειδὴς uocatur à Galeno, Ruffo, & Paulo, quãquam

ἐρυθροειδὴς passim legatur voce cor-
rupta, quæ in ἐλυτροειδὴς vertẽda est.
Nam cùm disinentia istius vocis
ἐρυθροειδὴς similitudinem significet,
quæ sit ista similitudo cum rubore
non video, à quo tunica ipsa rubro
vel rubori similis sit dicẽda, potius
ἐρυθρὰ debuerat vocari, quàm ἐρυ-
θροειδὴς: sed quoniam nulla adest in
ipsa rubedo, neque etiam ἐρυθρὰ di-
ci potuit. Quare optimè ἐλυτροειδὴς
vocata est à græcis ob vaginæ & in-
uolucri similitudinẽ. A Paulo etiã
vocat̃ ἐλυκοειδὴς, quia ab illa mem-
brana oriatur, in qua sunt ἕλυκες ve-
narum & arteriarum; immò per hãc
etiam disseminantur, vnde capreo-
laris, vel capreolo similis vocata est,
Vnum præterea notandũ est ex Pau
lo, quòd huius tunicæ illa pars, quæ
simæ ac posteriori testium faciei hæ
ret, vocatur ὀπισθία πρόσφυσις. Quar
tam deinde atq; vltimam tunicam
optimè describit, sed malè appellat
&

& immeritò alios anatomicos nugaces vocat. Nam verum iſtius tunicæ nomẽ eſt δάρτος ex Galeno, at ex Ruffo Epheſio ὑμὴν νευρώδης περὶς τυπής appellanda eſt. Quod autem ἐπιδίδυμις vocari debeat hæc tunica (vti opinor) falſum eſt. Quod ego ita probo, atque auctoritate primum. Nam apud quẽ primum nos legimus vocem iſtam, fuit Galenus qui etiã huius pluribus in locis meminit. At ipſe teſtatur in primo de ſemine cap. 15. & 16. eſſe corpus aut particulam quandam corporis capiti ipſius teſtis impoſitam; ergo non eſt membrana veſtiẽs teſtem. Quod autem non poſſit Galenus intelligere membranam hanc, probo. Quoniã in lib. de deſſec. vteri ait, teſtes fœminarum habere δάρτον, vti habent teſtes virorum, quæ eſt tunica veſtiens ſubſtantiam teſtis: in 14. verò de vſu part. teſtes mulierum non habere ἐπιδιδυμίδας ait, aut ſi ha-

bent esse ita paruas, ut vix appareãt, hoc certè nó potest intelligi de mẽbrana testium, cùm dicat non apparere in testiculis fœminarum, quòd non dixisset si per vocem ἐπιδιδυμίδος tunicam innueret. Præterea asserit in primo de semine cap. 15. ἐπιδιδυμίδα aliquando plenam semine reperiri, quod de tunica minimè dici potest. Quare ex his ego colligo Galenum nunquam hac voce appellasse tunicã dictam. Quod si ab ipso primùm promulgatam habemus vocem hanc, atque etiam ipsius explicationẽ, cur nos abusi nomine volumus tunicam testis impropriè, ac immeritò ἐπιδιδυμίδα vocare? non uideo equidem huiusce rei causam. Sed demus Galenũ aut non explicasse vocem hanc, aut cùm ipsam legerit apud Herophilum, vel alium scriptorem non rectè intellexisse. Probo ego iam à verbi ipsius vi non posse tunicam hanc

ſignificare. Quoniam ἐπιδιδυμὶς vox compoſita eſt ex duabus, altera quidem ἐπὶ, quæ in, aut ſupra ſignificat, altera verò διδυμίδος, quæ cùm deſinétiam τῶν ὑποκοριστικῶν illorum habeat, quæ in ισ ſub fœmineo genere deſinũt, ac pari ratione formetur, neceſſariò inter eadẽ ὑποκοριστικὰ erit cõnumeranda. Cumq; diminutiua hæc nomina idem aut natura, aut ſimilitudine quadã, aut vſu cum prototypo ſignificẽt dimi nutum tamen ac tenuius, ideò διδυμὶς deducta ἀπὸ τοῦ διδύμου ſignificabit quodam corpus, quod aut natura, aut ſimilitudine, aut vſu idem ſit cum teſte, ſed tamen diminutum, idque erit teſticulus. Iam videamus an hoc dici poſſit de tunica hac, de qua tractamus. Proculdubiò non ea dem eſt natura huius tunicæ cum te ſte, nulla ſimilitudo, aut figura, niſi in rotũditate illa ouali, nulla ipſius vſus communitas, cùm hæc ad am-

biendam substantiam testis, ipse verò ad generationem seminis sit factus. Quamobrem sententia mea dicendum minimè est tunicam δάρτον dictam vocari posse vnquam διδυμίδα, sed potius vox ipsa corpus quodam paruum quod testem refferat notare uidetur, ac postea addita ἐπὶ illud idem supra testē, aut aliud corpus, de quo mentio habeatur insidere significat. Hoc comprobatur similibus quibusdam uocibus, quarum crebro meminere anatomici, earumque una est ἐπιδερμίς, quæ cuticulam natura, figura, atq; usu cum cute eandem, tenuiorem tamen significat. ἐπιγλωττὶς addatur, quæ corpus paruum figura tamen idem cum lingua, quæ γλῶττα dicta est, significat. Idem confirmat ἐπιμολὶς uox Hippocratica, quæ molam paruam genu affixam notat, quam partem ἐπιγουνὶς etiā uox apud eundem explicat. His uocibus anatomicis

ſatis clarè patet, quod per iſtam uocem ἐπιδιδυμίδα debemus intelligere aliquid, quod aut ſubſtantia, figura, aut uſu (paruum tamen) teſti ſit ſimile, illiq́ue poſtea inſideat, ut ipſa ἐπὶ requirit. At quæres quiſnā ſit iſte teſticulus. Reſpondeo, quòd eſt corpus illud oblungum utrique extremo teſtis in parte ſima alligatum capiti ſcilicet, atq; fundo. (Caput autem Ariſto. & Galenus uocāt partem teſtis ſuperiorem protuberantem: πυθμένα uerò, ideſt fundum uocat Pollux inferiorem partem) atque in medio ſeiūctum, in quod ſeminales uenæ & arteriæ magna ex parte deſinunt, & à quo canalis ſeminarius ortū ducit. Particula enim hæc malè obſeruata ab anatomicis, quanuis in homine uideatur in ſuperficie ipſa neruoſa, tamen re uera in intimis glandoſa eſt, & ſi ſecetur ex minutiſſimis quaſi glandulis, ueluti etiam & gurgulio conſtat, for-

mari videbitur, quod velim obſerues in crudo coctoq; teſte, quoniam hoc certum eſſe reperies. Glandoſa autem huius ſubſtantia ſolidior aliquantiſper videtur quàm ſit ſubſtãtia teſtis, hocque illud eſt quod Galenus, aut diuinans, aut forte ab Herophilo aſſumẽs dixit ἐπιδιδυμίδα quo ad ſubſtantiam eſſe mediam inter teſtem, ac vaſa ſpermatica, molliorem ſcilicet his, & duriorem illo. Cùm itaque in hoc corpore eadem ſit ſubſtãtia cum teſte, idemq; vſus. (Nam & in ipſo ſemen fieri concedit Galenus & refertum ſemine ſæpe reperitur) neque varia adſit figura, meritò teſticulum appellare poterimus διδυμίδα ſcilicet, cumque ipſi teſti adhæreat ἐπιδιδυμίδα etiã vocabimus, atq; illud præcipuè corpus eſt, quod in quibuſdam hominibus ita laxo nexu cum teſte iungitur, vt diuiſi teſticuli parui ſpecimẽ præbeat, vnde aliqui τριορχεὶς vo-

cantur ob hoc ſymptoma.

Quoniam autem natura mirum in modum appetens conſeruationem humanæ ſpeciei non quaſdam ſtatas conſtitutiones, aut tempora ordinauit, quibus vti multa alia bruta, ita homines turgore veneri affecti liberis operam darent, ſed omnes tempeſtates, omneſque horas aptas, ac opportunas eſſe voluit ad veneris vſum, atq; ad procreandos liberos, cumque hoc minimè fieri poſſit, niſi perpetuò apta ſubminiſtretur materia, ideò quoque eiuſdem naturæ inſtinctu teſtes & uaſa reliqua generationi ſeminis deſtinata ipsũ continuò producũt, quod deinde à teſtibus per ἐπιδιδυμίδα & meatũ ſeminalem perpetuò ad ceruicem veſicæ, & ad penis originem fertur, vt hoc medio in vterum tanquam in ſeminarium ſpargatur. Verùm in veneris negotio homo multus eſſe non poteſt, neque perpetuò

illi incumbere. Quare necessarium est, ut semen hoc colligatur & aceruet, donec opportuna superuenien te hora spargi possit. At in homine multi seminis non satis erant meatus, neque epididymis, aut substantia testium ad continendum semen, quod duorum, aut trium, & aliquando etiam plurium mensium spacio coaceruatur. Quamobrem natura propè implantationem meatum seminalium, quos πόρους σπερματικοὺς uocauit Herophylus & Galenus, atque etiam ἀγγεῖα σπερματικὰ, ubi uniuntur simul, ut semen effundant in canalem, ad latera ipsorum circa ceruicem uesicæ apposuit geminas quasi uesiculas, unam in uno latere, aliam in altero, quæ uesicæ nerueæ sunt, satisque insignes ac magnæ, neque unã habent cauitatem, ut aliæ uesicę, sed multiplicem & anfractuosam, uidenturque uaricum complicationem formare, & nihil in huma

no corpore reperitur, cui magis assi milentur quàm uaricoso uasi. In has uesicas, tanquam in castellum quodam aquariũ exoneratur semen cõtinuò, quotiescunq; apertos meatus quibus in canalem influat, minimè reperit. Ne autem copiosum semen totum in unica cauitate cõtentum corrumperetur, ideò natura plures canales ac meatus in his uesicis effinxit, in quibus semen integrius seruetur, atque præterea uoluit plures esse & anfractuosas, ne statim semen totum uno in ueneris congressu affatim eflueret, magno'ue ita copiosi humoris impetu (si totus simul efflueret) ne aut meatus nimis dilatarentur, aut ne (quod sæpe ac sæpius in alijs uasis accidit) ex plenitudine quædam obstructio statim fieret. Semen igitur ex illis uaricibus sensim se explicans tutius ac moderatius exit. Vesicæ autem hæ, quanuis magnæ sint, latitant inter ligamenta re

cti inteſtini & veſicæ vrinariæ, ſemperque copioſo ſemine ita turgent, vt quandoque demirer qua ratione diuinus Veſalius has non viderit, nobisque potius ſeminaria vaſa canina, quàm humana deſcripſerit, nihilque pro ipſo reſpondere poſſum niſi, quòd aliquando bonus dormitat Homerus, neque hoc illi turpitudini, aut dedecori mea ſentẽtia eſt. Veſicas præterea iſtas aut vaſa non dubito illa eſſe, quæ à ſimilitudine παραςάτας κυρσοειδεῖς vocauit Herophylus in humanorum corporum diſſectione valde exercitatus, quanquam Galenus extremam meatuũ ſeminalium partẽ ſit interpretatus. Hos igitur uaricoſos adſtites obſerues mi Petre, quia pulcherrimum in ſe continent naturæ artificium.

In penis hiſtoria à Veſalio tradita hæc deſiderãtur, quæ etiam apud alios anatomicos deſunt: Nam quãuis reperiantur ſcriptores anatomi-

ci,qui vt Ariſtarchi videantur,liberè inuehuntur in Veſalium, & quaſi ſemper immeritò; in rebus tamen difficilimis ab illis dogmatibus,quę ab ipſo tradita ſunt nec perlatum pilum recedere audent. Talis eſt hiſtoria hæc,in qua nihil à Veſalij placitis recedunt,niſi fortè dum aliqui negant neruos & venas ad penē deriuari. Sed ad inſtitutum noſtrum. Penem in intimo canali non cauum ſed ſpongioſum eſſe conſtat fungoſa quadam materia repletum nō carnea quidem (vti ipſe ex Ariſtotele aſſerit) ſed neruea,ac ita dura vt quaſi nerui duritiem excedat. Per hanc ſpongioſam materiam vſq; ad ſummam glandē uaſa feruntur inſignia, arteriæ nempe, quæ ita aliquando conſpicuæ ſunt, quàm quod maxime conſpici poteſt. Ad penem duo genera vaſorum feruntur. Alterum cutaneum quod non curo. Alterum verò illorum vaſorum, quæ per cor

pus nerueũ ipſius penis diſtribuuntur,deq́; his ego loquor. Sunt enim gemini nerui, qui per mediã illam bifurcationem,à qua originem trahit penis, aſcendentes ad dorſum ipſius, & per dorſum idem currentes, propaginibus non paucis ſubiecto neruo communicatis tandem in glandulam ac totum extremũ colem inſeruntur. Nerui ſunt inſignes ac ualde manifeſti, ita ut niſi luſcioſos latere poſſint; ijq́ue ſunt, in quibus, ac ſimul in ipſorum inuolucris fiunt ganglia non doloroſa, uel glãdulæ uocatæ ab empiricis, quæ poſtea ſunt in cauſa, ut dũ pudẽdũ erigitur ueluti arietinũ cornu intortũ turgeat, & nõ diſtendatur, quod genus morbi, mea ſentẽtia, propemodum immedicabile eſt. Sunt præterea geminæ arteriæ intra neruos ipſos uſque ad glandem delatæ, à quibus uaſis ſatis inſignibus propagines manifeſtæ ad fungoſam penis

ſubſtantiam feruntur. Hæ pariter arteriæ per bifurcationem mediam dictam unà cum neruis aſcendũt ad dorſum. Poſtremò adſunt geminæ uenæ, quæ ut plurimum cùm ad me diam bifurcationem peruenerint, in unam tantùm coaleſcunt: à qua quidem uena ſub oſſe pubis propago quædam inſignis ingreſſa abdomen diſſeminatur per ligamentum quo urinaria ueſica oſſibus pubis uincitur. Hæc itaque uena ex duabus ut plurimum coaleſcentibus orta, currit per medium dorſum exquiſitè ipſius penis inter utraſque arterias uſq; ad glandem. Horum uaſorum neminem ego reperi, qui uerã originem nobis deſcripſerit. Quam obrem tibi hanc ante oculos ponã.

Cũ uena caua & arteria aorta in duas partes diuiſę receſſerint à quarta lumborum uertebra uerſus inguina, antequam illuc pertingant ramũ inſignem ac craſſum utraq; à ſe pro-

pagat ad cauitatem illã, quæ ab oſſe ſacro, & toto oſſe iliũ in infimo abdomino format̄, qui ramus in duas propagines, in exteriorem ſcilicet & interiorem optimè à Veſalio deſcriptas ibi diſtribuitur. Harum exterior, quæ & maior eſt, tota quodammodo (vt præceptoris verbis utar) inter ſacrum & coxendicis os qua maximus neruorum crus petentium ducitur, in exteriora tranſuerſa prorepit, & numeroſa ramorum ſerie in muſculos varios diſpenſatur, vti optimè ab ipſo proditũ eſt. Ab his itaque tribus particulis uenæ ſcilicet, atque arteriæ propaginibus & neruo maximo, ſtatim dum egrediũtur per ſpacium illud inter os ſacrum & iſchium, rami ſatis inſignes oriuntur, neruus ſcilicet à neruo maximo, & venula & arteria ab alijs duabus propaginibus. Quæ tria vaſa reptantia & quaſi circunducta ad inferiorem coxendicis am

bitum, procedunt ad anteriora vsq; & ad illam partem aſcẽdunt in qua pubis oſſa ſimul iunguntur, & per bifurcatam penis originem penetrã tia ad dorſum ipſius feruntur. Verũ hoc accidit, vt fermè ſemper vnius lateris vena ibi in pube coniungatur cum oppoſita & fiat unicum uas uenoſum, quod medium inter arterias ducatur uſq; ad glandem, quod quidem unionis genus in neruis iſtius partis fieri nondum obſeruaui. Vera hæc eſt (ut opinor) uaſorũ origo, quæ per penem diffundũtur, neq; unquam alia à me inueniri potuit, ſatisque tibi ſit hæc inter illa, quæ pertinent ad inſtrumenta ſemini in uiro ipſo dicata. Nam ad muliebria uenio.

In uteri ceruice mihi uidet̃, quòd anatomici noſtrorum temporum, ferè omnes, qui de hac re locuti ſunt, aliquantiſper lapſi ſint. Quoniam partem illam, quæ uerè ceruix non

est, ceruicem appellant, veram autem ceruicem ignorant. Nam totus ille meatus, in quem virilis penis inditur ab istis vocatur ceruix, cum tamen ab antiquis anatomicis Galeno scilicet, atque præcipuè à Sorano in tract. de vtero vocetur αἰδοῖον γυναικεῖον, necnon etiam κόλπος γυναικεῖος nunquam autem ceruix, nisi impropriè loquantur. Scito igitur partem hanc sinum, vel pudendum fœmineum esse vocandam, veram autem ceruicem vteri eam esse partem, in qua est ostiolum illud angustum, in quod penis non ingreditur quidem, sed tantùm attingit: semen verò per ipsum in fundum vteri procedit. Sed hæc leuia, grauiora, quæ sequuntur sunt. Auicen. 3. lib. fen 21. circa finem meminit cuiusdam partis in pudendo muliebri sitam, quam virgam vel albathara vocat. Hanc Albucasis lib. 2. cap. 71. tentiginem appellat, quæ solet aliquando

do ad tantum incrementum perue-
nire, vt mulieres hanc habentes
coeãt cum alijs, veluti ſi viri eſſent.
Partem hanc græci κλητορίδα voca-
runt; vnde verbum κλητορίζειν ob-
ſcęnum diductum eſt. Anatomici
uerò noſtri penitus neglexerunt, ne
que uerbum quidem de ipſa faciũt.
Particula hæc eadem uirili peni re-
ſpondet, & ex duplici neruo cõſtat
intus ſpongioſo, atque atriori craſ-
ſiorique ſanguine referto, uti in ui-
ris. Oritur bifurcato principio ab
oſſe utroque pubis, atq; in utroque
principio dicto muſculum ſatis ma-
nifeſtum, paruum tamen pro magni
tudine partis habet, uaſa per dor-
ſum curentia adſunt quemadmodũ
in uirili membro, deſinitque in quo
dam extremum, quòd ceu glans ui-
detur contenta quadam pelle uelu-
ti præputio, quæ pellis iungit pu-
dendi exterioris gemina illa corpo
ra, quæ à græcis, præcipuè à Sorano

πτερυγώματα vocantur. Totum hoc pudendum, quia paruum est, & latitat in pinguiori pubis parte, ideò anatomicos etiam latuit, atque ita latuit, vt ego primus fuerim, qui superioribus annis idem patefecerim, & si qui alii dà hac re locuti sunt, aut scripserunt, scias quòd ipsam aut à me, aut à meis auditoribus accepere, neque tamen obid rem ipsam bene norunt. Extremam glandē istius penis statim reperies in parte superiori ipsius pudendi exterioris vbi iunguntur, vel vnde incipiunt dicta πτερυγώματα.

Aliud etiam notandum in hoc sinu mulierum est, quod anatomici aliquot reperiuntur illos deridentes, qui hymen ibi collocāt. Verùm mea sententia non sunt ita deridendi, quoniam re vera tu videre poteris in virginibus membranam quandam nerueam, non autem carneam, quæ immediatè post ὑρήθραν (ita .n.

vocant græci canalẽ, per quem min gunt fœminæ, vel rectius collum ipsius vesicæ) adest, & claudit sinum per transuersum. Attamen non est integra hæc membrana, sed in medio perforata tanto foramine, vt minimus digitus manus suo apice in adultis facilè ingredi possit, hocque virginale claustrum est, ac per foramen ipsius facilimè egrediũtur mẽses: hoc noluit Soranus esse membraneum, sed potius esse ipsius sinus muliebris angustias factas ex quibusdam rugis collectis, quæ à vasis ex vtero illuc prodeuntibus contrahuntur: cumque hæ dictæ rugæ extẽduntur in stupratis virginibus, atque dum vasa dicta disrumpuntur dolorem pariunt, & sanguinem veluti si mactata esset victima effundunt. Pace tamen ego tanti viri dixerim, quòd mihi potius videtur membrana non admodum crassa, atque in medio anuli modò perfora-

ta, quæ postea lacerata in stupro, ac præter modum distenta dolorem incutit, & tandem ueluti in uiris fit, dum laceratur glandis frenum euanescit.

Ad uterum iam uenio, in quo si apertè sententiam meam explicabo, dubito ne hanc irrideas, cùm ea dicturus sim, quæ non solùm antiquorum & recentiorum historiam redarguãt, sed etiam funditus euertant dogmata quædam, aut saltem titubare faciant. Non desistam tamen, neque ita modestum risum docti uiri pertimescam, quin id, quod oculis ipsis sæpe ac sæpius uidi, alijsque etiam ostendi palam, enarrem. Scias igitur fœminarum uterum geminos habere κρεμαστῆρας, unum dextrum, ac sinistrum alterũ, qui ipsum in fœminis suspendunt, ueluti in uiris testes ipsos. Hos opinatus est Vesalius esse musculos uteri, atque satis malè depinxit, cala-

mo'ue delineauit. Musculi enim nō snnt, quanuis aliquādo rubri & carnei uideantur, sed sunt gemini processus neruei ab uteri lateribus orti, atque aliquando oppleti quodam carneo tomēto, ita ut rubri reddantur, qui ascendentes ad inguina, ac perforantes peritonæum, ueluti in uiris uasa seminaria faciunt, per foramē chordæ musculorum obliquè descendentium egrediuntur, atque cum his statim extra abdomen distinguntur musculi suspensorij, ueluti in uiris, sed parui admodum: (Nam his musculis fœminæ quoque donantur.) Processus isti cùm extra abdomen sunt, parum uergunt uersus pubem, ibiq; finiunt in pinguedine latentes, neque unquam inuicem iunguntur, neque ad tentiginem pertingunt, sed semper ab ipsa duum digitorum spacio distant. In extremo autem ijdem processus sæpe ita caui sunt, ut insculptam mem

branam elytroiden referant, hæcq; cauitas aliquando pinguedine infarcta reperitur, atque sedes hæc illa est, in qua fœminarum ramex fieri solet, quemadmodum in viris ipsis. Egoque opinor, quòd vt in fœmina omnes partes adessent, quæ sunt in uiro, ideò pro cremasteribus, ac tunicis uaginalibus à natura facti sint hi processus gemini. Omnes anatomici uno ore asserunt in testibus fœminarum semen fieri, & quòd semine referti reperiantur, quod ego nunquam uidere potui, quamuis non leuem operam, ut hoc cognoscere, adhibuerim. (Vidi quidem in ipsis quasdam ueluti uesicas aqua uel humore aqueo, alias luteo alias uerò lympido turgentes. Sed nunquam semen uidi, nisi in uasis ipsis spermaticis, uel delatoriis uocatis. Allii asserunt, quòd uasa ista spermatica oriuntur à testibus, atq; cum illis omninò copulantur, & de-

ſinunt in cornua ipſius vteri, ita appellata; quod minimè placet; quoniam nunquã obſeruare potui meatus iſtos ſeminarios cõiunctos cum teſtibus; niſi vterus malè affectus fuerit; in omnibus autem aliis, aut virgines fuerint, aut uitiatæ mulieres, ue ediderint cõceptum fœtum, aut non, ſemper diſiunctos uidi teſtes à dictis meatibus, neq; ulla apparet uena, aut anguſtũ uas, uel magnum, quod à teſtibus ad hos meatus tranſeat; ſolaq; adeſt membranula tenuiſſima à peritonæo, quæ cum omnia ibi contenta uaſa uenas ſcilicet & arterias uinciat, hos quoque meatus & teſtes ſimul copulat, ita tamen ut non ſe inuicẽ tangant. Nam inter ipſos ſpacium fermè dimidii digiti tranſuerſi intercedit, tantumque abeſt, ut ſimul cõnaſcantur. Si igitur non connaſcuntur, uti re uera non faciunt, neque uaſa media intercedunt, uide an uerum il-

lud ſit, quod dixerim dogmata aliquot, quæ ad generationem feminis pertinent ualde ne titubent laborare. Teſtes enim mihi adfuere plurimi fide digni ſpectatores, ꝙ ſæpius in his meatibus ſemen exquiſitiſſimum reperierim, nunquam autem in teſtibus, prætereaque quòd meatus ipſos nunquam cum teſtibus coniunctos, niſi in malè affecto utero, illis indicare potuerim. Nam ſi in uno latere adfuit tumor uel cãcer, eiuſdem etiam lateris teſtis ita contractus & colligatus cum dicto meatu apparuit, ut connati ſimul uiderentur. At oppoſiti lateris ſani ſcilicet teſtis non ita ſe habere ſemper uiſus eſt. Sin autem utrumque latus erat affectum uterque meatus pariter coniunctus cum teſte à me reperiebatur, hocque bis aut ter ad ſummum uidi.

Meatus uerò iſte ſeminarius gracilis & anguſtus admodum oritur

nerueus ac candidus à cornu ipsius uteri, cumque parum recesserit ab eo latior sensim redditur, & capreoli modo crispat se, donec ueniat propè finem; tunc dimissis capreolaribus rugis, atque ualde latus reditus finit in extremum quodam, quod membranosum carneumque ob colorem rubrum uidetur, extremumque lacerum ualde & attritum est, ueluti sunt pannorum attritorum fimbriæ, & foramen amplum habet, quod semper clausum iacet concidẽtibus fimbrijs illis extremis, quæ tamen si diligenter aperiantur, ac dilatentur tubæ cuiusdam æneæ extremum orificium exprimunt. Quare cum huius classici organi demptis capreolis, uel etiam ijsdem additis meatus seminarius à principio usq; ad extremum speciem gerat, ideò à me uteri tuba uocatus est. Ita se hæc habent in omnibus, non solùm humanis, sed etiam ouinis, ac uacinis

cadaueribus, reliquisque brutorum omnium, quæ ego secui.

e/ Venæ & arteriæ spermaticæ (quãuis testentur anatomici vti in viris, quod antequam ad testes veniant, miscentur) seiunctæ aliquot vltra testem feruntur, atque ita conspicuè ad ipsum vterum & ad meatus seminarios, quos plurimæ ambiunt tendunt, vt ab omnibus distingui possint. Cùm autem ad vterum duplex venarum & arteriarum genus pertineat, alterum seminalium à superioribus descendens: alterum illarum, quæ à lateribus vasorum ossis sacri oriuntur. Has in sinum vel (vt vtar ipsorum voce) in ceruicem vteri, illas verò in vterum ipsum vel fundũ propagari dicunt. At sciendum est, quòd ista vasa superiora antequam omnia difundantur per vterum iungũtur cum aliquot ex inferioribus, & ita iuncta inserũtur in partem fundi propè ceruicem vel sinum ipsum.

Quod si aliquando inconiuncta inseruntur, ab illis inferioribus semper aliquot rami ascendunt in fundum inserendi, qui simul atque in substantiam uteri ingressi sunt copulantur, ac connascuntur, cum dictis superioribus uenis. Quare perpetua semper adest coniunctio, aut extra uterum, aut statim sub peritonæo, quo uterus uestitur, aut in ipsius met substantia. Hanc coniunctionem ab anatomicis neglectam opinor factã esse, ut fœtationis tempore sanguis nimis copiosus a seminariis uasis delatus (quòd in aliquot prægnantibus manifestum est) possit per has inferiores uenas in sinum muliebrẽ exonerari, cum alias menstruæ purgationes recta per uteri fundum expurgentur. Nollem irrideri ab anatomicis, si dixerim in substãtia ipsius met uteri horum uasorum dextrorum ac sinistrorum aliquot propagines etiam ita iungi, ut

unica fiant uasa, nõ omnes dixi, sed aliquot, atque ideò consensum inter dextra ac sinistra uasa dari, & ad fœtum ab utróque uasorum genere materiam transmitti, quamuis umbilicales propagines in uno tantùm latere uteri radices iecerint. Vnum postremo obseruaui in omnibus, quas secui feminis, aut in partu, aut post partum statim, aut ante ipsum mortuis, carnem illam, quæ placenta à me dicitur, semper occupare, uel hærere alteri tantùm uteri ipsius parti, in quã desinit foramẽ, nã meatu seminario ueniens, atque illud quoque notaui, foramen hoc esse quasi centrum totius spacij, quod à placenta occupatur.

In illis partibus, quæ ad fœtum pertinent aliquid habeo, in quo discrepem à reliquis anatomicis, primumque illud est, quod dixi dum de arterijs umbilicalibus tractarem, nempe non perpetuò geminas esse

arterias, quæ cum uena umbilicali, & uraco ferantur ad fœtum, sed sæpenumero unam tantùm, quæ uti ex duabus maximis arterijs chorij simul iunctis conflatur, ita quoq; præ umbilici foribus statim in duas diuiditur, ut ad ossis sacri arterias ferantur. Secundum est, quòd placenta illa carnea, quæ pro uasorum securitate utero coaluit, nequaquam inter inuolucra fœtus est connumeranda. Quanuis quidã asserant hanc à Galeno uocari corion; quod falsum est. Quoniam Galenus hãc carnem optimè nouit, non in homine quidem, sed in alijs brutis, & carnem concretam circa uasorum orificia appellat, non autem chorion, ueluti in primo de sem. cap. 7. & in 15. de usu part. cap. 4. neque credendum est eum ita stultum fuisse, ut cũ millies dixerit chorion esse mẽbranam ex semine factam, postea carnem hanc crassam, turpemque con-

cretionē ex sanguine chorion etiā appellet. Hanc vnicam in homine & multiplicem in cornigeris concretam, aliqui volebant esse cotyledonas, de quibus loquitur Hippocrates 5. Aph. 45. sed ii castigantur à Galeno in eodem loco, vbi atque etiam in lib. de dissect. vteri apertè carnes has non esse cotyledonas asserit, sed ipsa vasorum ora, quæ in vtero purgationum tempore acetabulares quasdam eminentias innatas habent, quales etiam in hæmorhoidibus esse solent, veras cotyledonas esse probat ex auctoritate Praxagoræ, cuius uerba etiā adiungit. Sed quoniam incidi in mentionem acetabulorum duo uerba, cùm nihil de his in historia vteri dixerim, addam. Reperio cotyledonas nominatas à quamplurimis, atque in vtero collocatas, verùm non omnes per cotyledonas eadem corpora intelligunt. Nam Diocles vti ha-

bemus apud Soranum in tracta. de utero, uoluit κοτυληδόνας, quas & πλεκτάνας uocauit, esse quasdam μαστοειδεῖς ἐκφύσεις in spacio medio uteri collocatas, quæ basim latam, ac extremum acuminatum habeāt, ut fœtus dum est in vtero ab his adi scere possit, quomodo papilla sit tra hēda. Alij uoluere carnes illas, quæ adnatæ osculis vasorum fœtui sunt vt ipsa stabiliora reddant κοτυληδόνας esse, de quibus supra dixi. Alij appellarunt κοτυληδόνας ora ipsa uasorũ vteri, quæ acetabulares quasdam eminentias menstruarum ex purgationum tempore habent, atq; in horum numero fuit Praxagoras, quem sequutus postea Galenus est. Alij fuerunt, inter quos connumeratur Arist. qui in tertio de Histo. Anim. cap. 1. asseruit in solis cornutis animalibus, aut altera tātùm parte dentatis, quibus etiam adduntur ab ipso δασύποδες, & mures, & ue-

ſpertiliones vtrinque dentati vterum habere acetabula, atq; eo tempore tantùm, quo fœtus in vtero cõtinet, à quibus acetabulis embryo per media vaſa pendet. Reliqua verò omnia quæ vtrinque dentata, pedibusque hærentia animal pariunt, aſſerit habere vterum interna in facie leuigatum, à qua embryo ſuſpenditur medijs ipſis vaſis, non autem cotyledonibus, quoniam non adſunt. Quæ verò ſint cotyledones iſtæ idem Ariſto. in 2. de Generat. Anim. cap. 5. declarat, aitque eſſe corpora quædam inſculpta, quorũ pars caua reſpicit fœtum & internam vteri amplitudinem, pars verò giba reſpicit vterum, illique connata eſt, atque videntur veluti paruæ cotulæ, vnde (vt credo) κοτυληδόνες ſunt dictæ, quia κοτύλης effigiem gerant. (quid autem fuerit menſura, aut uaſculum illud ab antiquis κοτύλη appellatum, qualiue conſtiterit

figura

figura quod noueris credo) quibus umbilici venæ copulantur, atq; inde alimentum trahunt. Quoniam autem non adſunt cotyledones, niſi dum in vtero fœtus continetur, ac poſtea obliterantur, immò & antequam fœtus naſcatur obliterari incipiũt, dum iam perfectus eſt, & ad exitum tendit, teſte eodem Ariſto. præcipuè in 7. de Hiſto. Anim. cap. 8. meritò quærerem ego, qua ratione oriantur iſta acetabula, naſci hoc modo reſpondet Ariſtoteles, quoniam natura ſenſim ac ſenſim tanquam ad mammas tranſmittit alimẽtum ſanguineum ad capillamenta extrema venarũ, quæ ſparſa hinc inde ſunt per vterum. Hoc autem alimentum plurimum ibi coaceruatum facit veluti ἐξάνθημα & φλεγμασίαν hoc eſt tuberculum, in quo contineatur, atq; iſtud κοτυληδόνος corpus eſt, à quo poſtea aperto effluit alimẽtum ad embryonem, quo de-

ficiente, aut quia totum ſuctum ſit, aut quia nō amplius à corpore trāſmittatur cotyledones omnes obliterantur ac euaneſcunt: & vt vtar Ariſtotelis verbo συμπίπτουσι, ideſt concidunt, cauumque deliteſcit. Hæc ex Ariſtotele acetabulorum hiſtoria eſt. Vltimo in loco aliquot fuere, qui κοτυληδόνας iſtas figmentum eſſe aſſerūt, ueluti Soranus, qui de iſtis loquens ait, ἀφυσικός ἐστιν περὶ αὐτῶν εἰσαγόμενος λόγος. In hac ſcriptorum atque ſententiarum varietate quid ego ſentiam, audi. Duobus modis loqui poſſumus de acetabulis, propriè ſcilicet, aut impropriè: quòd ſi impropriè loquamur, infiniti erunt modi, atq; ſententiæ, quæ de ipſis proferri poterunt: ſin cōtra propriè loqui voluerimus, neque per figmenta, aut metaphoras progredi, opus erit vt intelligamus velimus nolimus, quædam eſſe corpora inſculpta & caua, quæ cotulæ

effigiem gerentia in vtero reperiantur. Nam quæcunq; κοτυληδόνος nomine donata sunt, ea omnia cauitate quadam cotulã imitantur, quod in coxæ articulo patet, cùm cauitas illa ossea, in qua ingreditur caput femoris κοτυληδὼν ab Aristotele cap. 13. primi, & cap. 7. tertij de Histo. Animal. vocetur, quæ cauitas ab Hippocrate in libro de locis in hominibus, atque in libro de Artic. vocatur κοτύλη, quo nomine etiam appellata est ab Homero in 5. Iliados hoc carmine.

Ε῎νθα τε μηρὸς

Ι᾽σχίῳ ἐνςρέφεται, κοτύλην δὲ τέ μιν καλέουσι. vbi Eustatius in cõm. ait, cotylen vocari à similitudine κοτύλης vasculi domestici, quo haurire, ac perfundere liquores solemus. Addamus & κοτυλιδόνας, quibus polyporum pedes ornãtur, ita enim Aristoteles vocat cauitates quasdam in pedibus polyporum cõsistentes,

ar/

quibus arripiunt corpora ipſa, maximaq; vi eadem retinent: tantũ enim eſt iſtorum cotyledonum robur, vt aliquando repertus ſit polypus, qui ipſis ſolidiſſima ſalſamentorum dolia Heliano teſte in 13. fregerit. Dictæ autem ſunt κοτυληδόνες à ſimilitudine κοτύλης, vt aſſerit Euſtathius in 5. odyſeæ in huius carminis Homerici interpretatione.

Πρὸς κοτυληδονόφιν πυκναὶ λάϊγγες ἔχονται. Eſt etiam planta quædam apud Dioſcoridem libro 4. κοτυληδὼν appellata à figura κοτύλης, quã poſſidet, vt doctiſſimè explicat Marcellus Virgilius in cõm. illius Dioſcoridiani capitis. Huius plantæ veram effigiem (vnde etiam addiſcere poſſis, quę ſit κοτυληδόνων reliquarũ figura) videre poteris expreſſam in diuinis illis commentarijs, quæ doctiſſimus Petrus Andreas Matthiolus philoſophus ac medicus Senenſis celeberrimus, patriæ, atque

etiam totius Italiæ decus & ornamentũ, non solùm ad explicandum Dioscoridem, sed ad illustrandam cunctam plantarum ac metallorum, ne dicam animalium quoque historiã, doctissimè ac elegantissimè conscripsit. Cùm igitur omnia, quæ legimus apud probatos auctores κοτυληδόνος appellatione insignita ob similitudinem κοτύλης, quam gestant eo nomine sint appellata meritò colligere possum, si propriè loqui uolumus, quod κοτυληδόνες istæ in utero erunt corpora, quæ necessariò acetabuli figura constabunt, simulque etiam colligemus ueram tãtùm esse sententiam atque opinionem Aristotelis, qui cum semper fuerit grauissimus auctor, uerè etiam atq; propriè, ut scriptoris grauitatem tueretur, de his corporibus loquutus est sub nomine κοτυληδόνος, quod quidem non obseruarunt alii; ut incipiã à Praxagora & Galeno, qui im-

propriè & immeritò vocarunt κοτυληδόνας capillamenta venarum, cùm in his non adſit vlla huius nominis occaſio. Multoq; adhuc minus obſeruarunt illi, qui mammillares geminos proceſſus vel carunculas, à quibus ſugendi normam diſceret, embryo acetabula appellarũt. Quoniam non reperiuntur, neq; ſi adeſſent illas ſugere poſſet, ut demonſtrat aduerſus iſtos Ariſtoteles in 2. de Gene. Anim. cap. 5. Præterea ſi etiam reperiantur nullam cùm habeant figuram cotulæ non ſunt cotyledones appellandę. Quemadmodum neq; carnes illæ aut plures ſint aut una tãtùm zone uel cinguli, aut placentæ figura conſtans, quibus uaſa ſtabiliuntur, & quaſi ad uterum picantur ulla ratione κοτυληδόνες poſſunt dici, meritoque huius ſententiæ auctores à Galeno caſtigati ſunt. De Sorano uerò, qui figmentum acetabula eſſe dixerit, nihil ad-

dam,neq; in ipsũm inuehar,cùm certo sciam ipsum loquutum fuisse de vtero humano;in quo nõ reperiuntur. Acetabula igitur ea sint, de quibus locutus est Aristotiles, quæ re vera non inueniuntur in matrice humana, neque in canina, vt docet anatome,sed solùm in cornutis animalibus,aut illis tantùm,quæ recenset Aristo.neque etiam veritate ipsa rem hanc indicante perpetua adsunt in his brutis, sed tantùm dum embryo in vtero continetur, quod ego sæpissimè in bubalis, vacis, ac ouibus vidi, plurimisq; aliis etiam ostendi. Loco autem ipsorum acetabulorum in vacuo vtero prominẽt tubercula aliquot satis insignia, quæ in enixis vacis, atque etiam in illis, quæ nõdum taurum admisere, neq; conceperunt,apertissimè conspiciuntur. Hoc ita constituto quid dicẽdum est de Hippocrate, qui dũ de humano vtero loquitur,acetabu

lorum meminit? Mihi parcant manes tanti uiri, qui numen artis medicæ fuit, dicam ego; quòd falsa oratione uera testatus est. Nam si quis dubitarit (mea sentẽtia) crudos aut frigidos humores, uel mucos ipsos in utero contentos, esse causam abortus; re uera in medio lumine cecutiret: quòd præterea humores hi in cótyledonibus cõtineantur falsum est; quia hi non adsunt. In oculis autem uasorum cõtineri possent hi humores, abortum tamẽ ideò minimè facient. Quoniam inibi retẽtus mucus obstructionem pariet, ob quam fœtus alimento destitutus necessariò abortu peribit: non autem quia disrumpantur ligamenta, põdus ferrè minimè possint. Necessariũ enim mea sententia est, ut mucus iste illi adiungatur parti, cuius munus est colligere uasa umbilici cum utero ac fœtum suspendere, si lacerationis istius causa esse debet, hæc autẽ

caro placentæ eſt, quæ ſi imbuatur muco ita laxa fit, ut facilimè diſrumpatur, neque embryonem amplius ſuſpendere poſſit. Hac itaque ratione patebit Hippo. impropriè locutum fuiſſe ſub nomine acetabuli de hac carne, quæ quoniã in brutis cornigeris in acetabulis continetur, neque proprium nomen habet, àb ipſo breuitatis aphoriſticæ leges ſeruante, ut lungas circumlocutiones uitaret, κοτυληδόνος, uel acetabuli uoce eſt explicata, & cõtinentis nomine cõtentum ipſum per συνεκδοχὴν eſt appellatum. Quod ſi illi, qui κοτυληδόνας carnes has interpretabantur, tantùm ut Hippo. mentem explicarent id dixerunt non ſunt reprehendendi: Sin autem abſolutè κοτυληδόνας carnes has eſſe dixere, nulla ſunt digni excuſatione. Quod autem Hippocr. intellexerit carnes iſtas nomine acetabulorum patet, qua in Aphoriſ. ipſis aſſignat mu-

nus sustinendi fœtus, atque ait ipsa lacerari, quòd dici non potest, neq; de osculis vasorum vteri, neque de continẽtibus cauis, etiã si adessent. Nam vasa vteri non habent hoc munus, vt sustineant fœtum, ideò de illis non loquitur: cauitates verò si adessent, quanuis faciant ad sustinendum fœtum, tamen ipsæ nunquam disrumpuntur aut lacerantur: quare de tomento hoc carnoso intelligendum est, quòd figurata oratione sit explicatum, neque mirari debemus si Hippocra. non ualde in hominum anatome exercitatus per allusionẽ ad illa, quæ in brutis nouit, de rebus, quæ ad hominem pertinent, aliquando locutus est. Iam ad fętum reuertamur, in quo illud tertiũ erit, in quo ab alijs discrepo, quod geminæ tantùm sunt membranæ, quibus ipse inuoluitur, quanuis antiqui & recẽtiores tres esse dixerint, illasq; etiam numerarint, quæ in aliquot

brutis, ut in oue, ac ſimilibus repe-
riunt, geminæ quippe quæ ambiunt
totum fœtum, & tertia; quæ ſecun-
do in loco eſt, continetque lotium,
ἀλλαντοειδὴς uocata à græcis. Nam in
illis animalibus, quorum uterus ha-
bet acetabula, uenæ umbilici ſunt
diſperſæ per totum chorium, nulla-
que eſt ipſius pars, in qua non ſit ali
qua uena & arteria, hacque ratione
chorion in his brutis inſeruire mini
mè potuit ad continendum lotium.
Quoniam, ut opinor, uaſa diu hæ-
rentia ipſi lotio refrigerata nimis
fuiſſent; ac præterea cùm continuo
arteriæ dilatētur, ſemperq; aliquid
dilatatæ attrahāt à circunfuſis cor-
poribus humidis, ſi hæſiſſent lotio
procul omni dubiò inde aliquid ſe-
roſi humoris aut uaporis attraxiſ-
ſent. Ideò natura cùm in his totum
chorion ſit refertum uaſis addidit
(ut opinor) quendam ſaccum ac no
uam membranam, qua lotium con-

tineatur ne corpora uasorum ac præcipuè arteriarum tangat. At in hominibus, in quibus χωρίον totum nõ est plenum vasis, sed tantùm in illa parte, qua placentæ hæret, totaque reliqua membrana, aut nulla, aut q̃ minima vasa pro sui nutritione habet, natura coacta minimè fuit formare nouam lagenam pro lotio, sed ipsum transfundit inter χωρίον atq; ἀμνειὸν, non quidem in regione vbi sunt vasa dispersa per χωρίον, quoniam ibi quantum scilicet durat placenta ita cõnatæ sunt istæ membranæ inter se, vt seiungi difficilè possint, (seiunctæ tamen aliquando reperiuntur.) At in reliquo ambitu quanuis pariter coniunctæ sint, non tamen is adest coalitus, qui ab augescente lotio seiungi facilè possit. Abutitur itaque in hominibus natura parte ipsius chorij, atque hinc fit quòd geminæ tantùm adsint mẽbranæ, exterior, quæ vterum totum

ſublinit,& χωρίον ab omnibus vocatur,quanuis falsò aliqui in hominibus hãc ἀλλαντοειδῆ appellarint,quæ ue ſemper in exteriori ſuperficie,& ſi neruea ſit tota,habet expãſam glutinis modo ſubſtantiam carneam, qua toti vtero aglutinatur.Hæcque carnea ſubſtantia vnguibus, ac nouacula facilimè abradi poteſt, quæ niſi deradatur eſt in cauſa, vt membrana hæc neruea non ita lucida,vti eſt,appareat. Interior uerò ex his duabus membranis ad continendũ fœtum, atque ſudoris excremẽtum apta ἀμνειὸς dicta eſt. Neque mi Petre aliam in hominibus videre expectes, quia re vera nò reperitur, at in brutis cornigeris, vel omnibus habẽtibus vteri acetabula,tertiam veluti farcimen inuenies inter χωρίον & ἀμνειὸν collocatam.

In ventre inferiori nihil ad ea, quæ dicta ſunt poteſt addi à me quare ad medium thoracẽ ſcilicet iam

venio,in quo duo tantùm obſeruaui præterminſſa a reliquis anatomicis,quæ mihi alicuius momenti eſſe videantur. Horumq; illud primum eſt, quòd ad neruos cordis pertinet qui nerui ſecundum alios anatomicos vnici ſunt in ſingulis hominibus à recurrente neruo ſiniſtro oborti, quæ ſententia ita difert ab eo, quod ego frequentiſſimè vidi, atq; infinitis propemodum audiroribus meis manifeſtè oſtendi, vt vera dici non poſſit, tantumque ad auctoritate iſtius nobilis ac ita neceſſarii viſceris detrahit, vt ipſum quaſi ſtupidum reddat. Cùm enim in renes, in ventriculum, in lienem, atque in hepar tot nerui à ſexto pari, & à plexu illo meſenterij ferantur, vt illorum ope læſiones proprias cognoſcere poſſint. Iniuſta profectò videt̃ hæc nouerca natura appellata, ſi in cor nobiliſſimum omniũ viſcerum vnicum tantùm neruulum diſtribuat.

Deinde ſi à conſequentibus argumentari licet, videmus in hoc viſcere ita magnum, itaq́; exquiſitũ ſenſum adeſſe, vt nullam poſſit neq; intemperiem, neque ſolutionem continui quãuis minimam ferre, ſed ſtatim valde ingẽs ſuccedit dolor, qui homines iugulat. Si igitur magnus dolor, magna etiam vis ſentiendi adeſt, hæc autem cordi communicari minimè poteſt vnico eodemq́; minimo neruulo. Neceſſarium itaque eſt, vt aut vnus maximus ad ipſum pertingat neruus, aut parui ac plures. Cùm ergo dogma hoc receptũ à iuſtitiæ legibus recedat, atque ab oculata anatomes demonſtratione, ego ipſo deleto tibi quot quales'ue ſint nerui cordis referam.

Sub baſi ipſius, vbi vena arterialis incipit ad ſiniſtrum latus flecti, atque vbi adeſt meatus ille inſignis arterialis in embryone, qui coniungit uenam dictam cum arteria aorta, eſt

plexus quidam aut complicatio ner
uea, qualis etiã in meſenterio à me
deſcripta eſt,ſed minor, robuſta ta-
men ac ſolida, à qua abundãs copia
neruoſæ materiæ totam cordis ba-
ſim amplexatur, perq; ipſam plures
propagines paruorum neruorum in
de diductæ diſperguntur,ac per to-
tam ipſius ſubſtantiam,quãuis illas
minutim proſequi nequeam. Hoc
anatomici ligamentum fortaſſe rati
neglexerunt,hacque ratione non vi
derunt quot nerui in cor ferantur.
Nerueus autem iſte plexus originẽ
ducit à quinque neruorum propagi
nibus,quæ quanuis aliquando qua-
tuor tantùm ſint,quinque tamen ut
plurimum reperiuntur, harumq; pri
ma illa eſt, de qua in ſuperioribus
locutus ſum, dixiq; oriri à ramo ma
gno nerui ſexti paris ſiniſtri parum
infra exortum recurrentis nerui,at-
que inde delatam & reflexam ad ve
nam arterialem ſiniſtram in dictum
nerueũ

nerueum plexum aſcendere. Secunda uerò & tertia propago in eodem latere ſiniſtro oritur à plexu illo, quem ego in ceruice deſcribens plexum ſexti paris appellaui. Ab hoc igitur plexu in ſiniſtro latere gemini oriuntur neruuli (aliquando etiã unus tantùm eſt) qui deſcendentes ad cordis baſim per eũdem plexum diſtribuuntur. Quarta etiam propago & ipſa ſiniſtra ea eſt, quæ ab alijs proponitur à recurrente eius lateris neruo exorta. Hæc ſimul cum tertia & ſecunda deſcẽdens in dictum plexum diſſeminatur. Quinta uerò propago, quę ultima in dextro latere ſita eſt, geminum habet principium. Nam à plexu ſexti paris dextro neruulus exterior, qui recta tendit ad cor: ſimiliter quoque à neruo eiuſdem ſexti paris, qui recurrentẽ dextrum facit ſtatim cum thoracis cauitatem ingreſſus eſt, alius neruus nõ admodum paruus emanat, qui cum

priori dicto iungitur, vnicumq; ac ſatis craſſum neruũ facit. Hic quintus à me uocatus duplici ex principio manans ſub arteria, quæ iugulũ ſiniſtrum petit latitãs uenit ad eandem complicationem, ac in ipſa ſimul cum alijs quatuor cõfunditur, vnicumque fit principium ſolidum ac nerueum, à quo poſtea veluti riuuli ad cor non pauci feruntur.

Alterũ, quod obſeruaui hoc eſt. Omnes anatomicos dum loquũtur de cartilaginibus collocatis in aſpera arteria, illis aut anularem figuram adſcripſere, aut σιγμοειδῆ, quod quidem verùm eſt in parte ea arteriæ, quæ extra pulmones apparet, & in principijs quoque illorum duorum ramorũ, in quos ipſa ſtatim diuiditur. Verùm cùm in anguſtiores propagines diſtribuit, ad extremos vſque pulmones non obſeruarunt anatomici cartilaginoſa illa corpora nõ anularia eſſe aut σιγμοειδῆ, ſed

tessellarum more varijs figuris constare, alia enim ῥομβοειδῆ sunt, alia quadrata, alia triangula, & vt vno verbo dicam; quot sunt figuræ earum laminarum ferrearũ, quibus loricata capitis tegumẽta nostris temporibus formantur, vt sub pileo latentia capitis verticem tueãtur; tot sunt facies istarum cartilaginum, ex quibus veluti tessellatum construitur opus in his asperæ arteriæ minutioribus ramis, vt ipsi nũquam dum contrahuntur pulmones ualida etiã compressione stringi, aut conniuere possint. Nam si conniueant, neque fuligines, neque vapores calidi, neque etiam pulmonum, aut thoracis excrementa (vti aliquando fit) excerni poterunt. Quoniam istæ cartilagines appositæ sunt ipsi arteriæ ad hunc vsum, ne cadentibus pulmonibus constringatur, non autem vt arterię materia sint, quoniam vera tunica ipsius membranosa est, ta-

lisq́ue etiam requirebatur, ut aer facilius per ipſam egredi & ingredi poſſet. Nam ſi ex cartilagine conſtaret, facilis tranſitus non daretur per ita durum ac ſolidum corpus, quale eſt cartilagineum. Igitur arteria ex membrana facta eſt, cartilagines autem ſunt appoſitæ ueluti fulcimenta ad dictum uſum. Hæc in thoracis uiſceribus obſeruaui, quæ illis adiunges à me de uena ſine pari, deq́ue oeſophago ſupra explicatis.

Ab aſpera arteria aſcendamus ad fauces; in quibus anatomici mentionem luculentam glandularum illarum, quæ παρίσθμια dicuntur fecere: uerùm de tunica neruoſa, qua ueſtiuntur nil dixerunt, quod propriũ harum eſt, non autem cõmune cum reliquis glandulis. Aliud etiam prętermiſerunt, quod maximi eſt momenti, tunicã ſcilicet dictarum glãdularum perforatam eſſe uarijs in locis foraminibus ſatis amplis, quæ

ſi aliquando moderatè intumeant glandulæ imponere noſtris medicis ſolent (quod aliquandò notaui) ita vt vlcera eſſe credant, partemq; ipſam, ceu vlcerata eſſet, curant: cùm tamen re vera vlcera non adſint, deſidenteque glandularum tumore ſecundum naturã penitus ſe habeant. Quoniam foramina ea, vt dixi, naturalia ſunt. Quare chyrurgos tibi familiares admoneto, ne in iſtos craſſos errores incidant.

In ijſdem faucibus prętermiſſum eſt, quòd palatum, quod cõſpicitur non totum oſſeum eſt, ſed huius dimidia fermè pars poſterior in fauces deſinens à latere ad latus tenſa glanduloſa conſtat carne, quæ ſatis craſſa eſt, quanuis in inferiori ſuperficie à palati membrana ſupra verò à narium tunica veſtiatur. Ab hac glandoſa palati parte media ferè dependet aliud glandoſum, nõ autem carneum corpus, quod γαργαρεῶνα

vocant græci, nostri gurgulionem laxa quadam ac mollissima pellicula vestitum. Hoc pendens supra ἐπιγλωττίδα ac laryngem illã mediam aliquidque quod limpidissimum sit semper instillans humectat. Nam talis est huius penduli corporis vsus, non autem ille, quem ad temperandum aerem, aut commoderandam vocem adscribunt. Et quanuis quidam experimenta sua in morbo gallico in medium afferãt eorum comprobata exẽplis, quibus uox deprauata aut corrupta est ob gurgulionis absumptionẽ: scias tamen, quòd uox tantũ deprauatur in illis, in quibus gallica vlcera nõ gurgulionem solùm, sed magnam etiã illius glandosi corporis partem, quod extremum palatum complet, exederint: aut palati os & membranam perforarint. Quorum tantùm gurgulio excessus est, certo scias nullum vocis detrimentũ ipsis superuenire, egoq;

huius rei plurima habeo exempla, atq; tu si hoc rectè obseruabis, apertè poteris cognoscere, quòd nisi cũ gurgulione pareat substantia palati nequidquam læditur vox, dicant quicquid velint alij.

Ad oculos ipsos ex faucibus egrediens venio, in quibus primùm prętermisere anatomici duo foramina parua in angulo interno posita (quorum vnum est in palpebra superiori, alterum in inferiori) in viuentibus adhuc hominibus, si quis inspicere voluerit apparentia. Quæ foramina habent meatus, qui sub caruncula ἐγκανθίδος vel ἐπικανθίδος dicta vniuntur in quendam communem sinum in narium cauitatem desinentem per canalem proprium in osse squamoso, quod internum angulum occupat insculptum. Per hos meatus maior lachrymarum pars, vt ego in fletibus mulierum obseruaui ad oculos emanat, ipsorumq; sinus

aliquando exulceratur, fitque collecta sanie species illa vlceris, quæ fistula lachrymalis dicta est. Hæc sanies, si dum collecta est exprimatur sinus, ita manifestè excernitur per meatus dictos in internum oculorũ angulum; vt nihil manifestius conspici possit. Meatus isti, lachrymalia vocãtur à recentioribus chyrurgis; atque semper à me eodem nomine appellabuntur.

In oculorum cauitate, maior anatomicorum pars, nullam ponit glandulam; quidam sunt, qui duas addunt, sed neutri placent. Quoniam vna tantùm manifesta ac perpetua, & satis insignis à me reperit in parte superiore oculi propè angulum exteriorem; præter hanc verò nulla alia adest, quæ perpetuò appareat, ita ut momenti alicuius esse videatur. At in reliquorum brutorum oculo, quæ nictari videntur, & præcipuè in bouino reperitur quædã alia

glandula callosa, ac durior in inter-
no angulo collocata, quę ob lachry
mas ibi (vt reor) minimè posita
est, sed ratione illius mẽbranæ qua
nictant. Nam in dictis animalibus
membrana quædam latitat interno
in angulo vngui similis, quæ cũ car
tilaginis, vel corneæ tunicæ natu-
rã sapiat, tenuissima tamen est. Hæc
mouetur motu voluntario ad angu
lum extremum, & oculum apertis
etiam palpebris, operit. De hac Ari-
sto. in secundo de Histo. Anim. cap.
12. locutus est, vti superius dixi,
quæ circa radicem habet membra-
nam quandã validissimè dictæ glan-
dulæ callosæ hærẽtem, ad hunc præ
cipuè usum (credo) ut dum trahi-
tur cutis ad oppositum angulũ, ten-
datur glandosum istud corpus uelu
ti cornu ipsius arcus, statimque re-
missa cute recurrat, atque ipsam in
proprium angulum retrahat. Duci-
tur autem hæc membrana ad oppo-

ſitum angulum duplici chorda, altera quidem ſuperius, altera verò inferius ſub adnata membrana latente, quæ à muſculo quodam oritur in exteriori angulo collocato, qui muſculus à me pro parte illius, qui totũ oculum ad exteriora trahit recenſetur. Sed vt ad rem redeam, præter dictam glandulam in parte oculi ſuperiore propè angulum extremum collocatam, in humano oculo nullam aliam reperio, quæ ſenſu facilè, ac perpetuò percipi poſſit, digna'ue cognitione habeatur, cui poſtea in brutis adiungitur illa durior de qua dixi.

In oculorum tunicis parũ ab alijs diſſentio, atq; ijs præcipuè, quæ non valde magni momẽti ſunt, quorum primum eſt membrana κερατοειδὴς à græcis dicta. Quoniam non poſſum ego mihi perſuadere ipſam eſſe durioris partem, quæ à dura cerebri meninge oritur, cùm non ſolùm

ſubſtantia, ſed & craſſitie ac figura videam differre. Quoniam hæc cornea per ſe ſola quaſi ſphericā aliam cauitatem cōſtituens extollitur extra ſuperficiem duræ, & veluti nouum tuberculum efficit, quod in viuentibus hominibus facilè apparet, ita ut nō ob oculum uniuerſum, ſed ob humorem albugineum tantùm facta uideatur. In ciliari corpore illo; quod inter vueam & humorem cryſtallinum ac uitreum intercedit, à diuino Veſalio diſcrepo. Quia tunica minimè eſt, ſed potius nexus aut ligamentū, quo vuea iungitur extremæ membranæ cryſtallini: ideò non eſt dicendum tunica, neq; pro tunica numerandum, ſed potius pro ligamēto, quod nos ciliare uocabimus. In tunica illa, quæ ambit cryſtallinum non placet quorundam opinio, qui aſſerunt eſſe eandem cum tunica uitrei. Quoniam hæc ualde ſolidior eſt, quàm

ſit illa vitrea tunica, deinde ipſe vitreus humor in cauitate etiã, in qua latet criſtallinus propriã habet tunicam. Quare cùm hüic nulla ratione inſeruiat, dicenda non eſt ipſius tunica, ſed cryſtallino potius adiudicanda, atque ἀραχνοειδὴς uocetur, uti ab omnibus anatomicis fit.

Verùm enim uero tunica, quæ uitreum humorem ambit, & in illa cauitate cryſtallo dicata, & in reliqua totius humoris ſuperficie à Veſalio prætermiſſa, procul omni dubiò addi debet. Et quanuis hæc nõ cuiuis patere poſſit, teſtimonio tamen diligentiorum anatomicorum ſemper probabitur, hàncq; tunicam uelim connumeres inter illa, quæ difficilima plures iam ſunt anni elapſi à me fuere inuenta, quam poſſem ex Ruffi ſententia uocare ὑαλοειδῆ, ſed locus ille, in quo de tunicis ac humoribus oculorum tractat ita corruptus eſt, omniaque ita ſimul confu-

ſa ibi leguntur, ũt nihil inde, quod ſolidum ſit ac diſtinctũ abijci poſſit: ideò ne ſupra arenam ædificium eri gere uidear hac dimiſſa appellatione, uitrei tunicam appellabo. In humoribus autem hoc notaui, quod quãuis Veſalius affirmet humorem κρυσταλλοειδῆ eſſe utraque in facie depreſſum, lentisq́ue formam (à Galeno aſſumens) exprimere: in parte poſteriori tamẽ exactè ſphericus eſt in humano oculo, in anteriori uerò depreſſus, ita ut hæc facies parum à plana diſtet. Superficies autem has neceſſariò inter ſe hac ratione uariare ſi opticorum campos ingredi liceret, probarem, ſed non licet. Quare nuda hæc tantùm ueritas tibi nunc ſatisfaciat. In aqueo etiam humore quædam adſunt, quæ quánuis grãmaticen aliqua ex parte ſapiant, à me tamen tua cauſa non prætermittentur. Primum eſt, quòd anatomici aſſerunt humorem hunc ita

tenuem vti aqua esse; ego verò semper aliquantisper crassiorem reperi, nisi fortè illud accidit, quia refrigerato corpore concrescat. Secundũ est, quòd Vesalius negat græcos cõtulisse hunc humorem oui albo, à quo quidem albugineus vocatur à recentioribus, quanuis Galenus illud fecerit in 10. de vsu partium capite 4. his verbis. *ἅμα δ' ὑγρὸν λεπτὸν καὶ καταρὸν οἷονπερ τό ἐν τοῖς ᾠοῖς ἐστι.* Aetius etiã idem fecit, qui lib. 7. cap. 1. & 25. vocat hunc humorem *ᾠοειδὲς ὑγρὸν*, neque vnquam ego legi (vno excepto introductorio) apud aliquem scriptorem græcum vocari humorem hunc *ὑδατοειδῆ*, sed semper apud Galenum reperi, quòd appellatur, aut *ὑγρότης λεπτὴ*, aut *ὑγρὸν λεπτὸν καὶ καθαρὸν*, aut *ὑγρὸν κατα τὴν κόρην*, aut similibus vocibus, & quanuis tenuis vocetur humor, id ob relationem ad reliquos humores fit, non autem quia ipse aqueus sit, nec

ita tenuis, vt aqua eſt.

Aſcendamus ad ſuperiora, & ad caput ipſum, in quo illud primum notãdum eſt, quòd membrana, quæ περικράνιος à Græcis dicitur, non ſolùm oſſa capitis veſtit, ſed etiam muſculos temporales vſque ad iugalia oſſa vocata, quibus in locis valde craſſa eſt, ac dura; quæ quanuis ab anatomicis tunica temporalium muſculorum vocetur, pars tamen eſt pericranei dictos muſculos amplexata ob maiorem ipſorum cuſtodiam. Nam ſi hæc eſſet propria muſculorũ tunica, eos cunctos vſque ad inſertionem indueret, neque ab ipſis vnquam recederet, quod tamen facit, cùm propè os iugale deſcendit: quoniam ibi inter membranam ac muſculum vtriuſque lateris pinguedo aliqua inuenitur, ac ſpacium in quo latitat. Aliud etiam obſeruandum eſt, quod idem pericranium veluti dura cerebri membrana aliquot in

partibus capitis poteſt (difficile tamen) in duas partes ſeparari, in alteram, quæ cuti hæreat, atque alteram, quæ oſſi connaſcatur, utraque tamē pars unum tantùm corpus efficit, quod pericranium eſt: totumq; ortum ducit a ligamento intercurrente per ſuturas, neque diſtinguendū eſt pericraniū à perioſtio, quod aliquot noſtrorum temporum anatomici faciunt. Quoniam idem penitus eſt in capite pericraniū, quod alibi perioſtium: caueantque anatomici ne aliquādo panniculi carnoſi, qui ueluti chorda à muſculis frontis ad muſculos occipitij & aurium quādoq; percurrit, partem aliquam ſecent, & pro pericranio accipiant, uerumque pericranium pro perioſtio, nam hoc facilimè fieri poteſt. Quemadmodum autem pericraniū oſſibus capitis in exteriori ſuperficie pro perioſtio adeſt, ita etiam internæ caluariæ ſuperficiei perioſtiū

ſubeſt

ſubeſt, membrana cerebri durior dicta, aut ſaltem exterior ipſius pars. Nam dura hæc meninx facillimè diuiditur in duas membranas, quarũ, quæ exterior eſt durior minuſque texta, & quaſi tendo quidam latus huic membranæ expanſus ac cõnatus videtur: quæ autem interior, æqualior, atq; ſolidior viſitur, ac in ipſa ſinus inſunt, vt apertè anatome indicat. Pro perioſtio igitͥ huic oſſi inſeruit pars dicta exterior ipſius meningis. Quod autem membrana hæc duplex quaſi ſit, maiori ex parte ignorant anatomici.

In membrana eadem dura, canales quidam ſunt, quorum numerus ab alijs anatomicis traditus illi non reſpondet, quem ego obſeruaui. Conſtituendum autem primo eſt, de quo genere canalium loquimur, cùm geminum ipſum ſit in membrana hac. Vnum per quod currunt vaſa veluti arteriæ, quæ per membra-

nam diſſeminantur. Alterũ in quod deſinunt venæ, hocq́ue genus canalium loco venarum eſt, & ſanguinem in ſe cõtinet, veluti in vena ipſa reconditum, & ab hoc vaſa quædam oriunt̃, quæ venæ penitus ſunt per cerebrum, aut per ſuturas ad exteriora diſtribuendæ. De hoc igitur poſteriori genere canalium vel ductuum loquor, qui διπλόαι, vel διπλώσεις ipſius membranæ vocantur à Galeno, neque horum numerus integer propoſitus eſt, nec ipſa etiam conformatio. Nam veteres & recentiorum aliqui aſſerunt venas per has duplicationes ferri, quod ego nunquam potui videre, quanuis non leue ſtudium adhibuerim: at ſemper vidi venas in has duplicationes deſinere, atque cum ipſis iungi tanquam ſi venæ & ipſæ eſſent, uidiq; ductus illos, quos ὀχετοὺς etiã vocat Galenus diſſeminandos per varias partes ab his duplicationi-

bus exoriri, veluti à vena aliqua maiori, neque vnquam potui venæ tunicam à meninge duplicata sciungere, meritoq; istud à natura factum est, cùm meninx ipsa eandem substantiam ac tellam, quam venæ habẽt, possideat. Quare frustra fuisset tunica venæ, aut duplicatio ipsa cũ alterum ex his oportune munus idẽ perficere possit. Nam quicquid philosophatur Galenus de securitate illa venarum in 9. de usu partium capite 5. illud totum ob ingenij fœcunditatem commentatus est, non quod duplicationes istæ, quas sinus uocant nostrorum temporum anatomici, quatuor tantùm ab ipsis numerãtur, duæ posteriores, tertia media, & quarta p rectum inter cerebrum, ac cerebellum tendens: at reliquæ omnes, quæ sub basi cerebri sunt, prætermittuntur. Quare ut horum omnium sinuum certum numerum habeas, ita à me describantur.

Cùm uena iugularis, quæ defert ſanguinem ad cerebrum, à me ſuperius deſcripta, peruenerit ad caluariam, uel ad os illud, quod petroſum dictum eſt, ſtatim ingreditur ſinum inſignem partim in oſſe petroſo, & partim in additamento lambdoidis exculptum, ibiq́ue deſinit in mẽbranam duram, quæ totam hanc cauitatem perioſtij more ueſtit. Ab hoc loco tanquam à perenni aliquo fonte omnes ſinus unius lateris mẽbranæ dictæ ſcaturiunt, atque ideò à me cauitas iſta, fons & origo ſinuum ſemper appellabitur, à qua primus oritur ductus, qui per duplicatam mẽbranam ſub baſi cerebri, in inſculpto canali oſſeo in additamento lambdoidis ueluti latẽs, fertur ad anteriora uſq; ad os illud, in quo eſt glandula, quodq́ue ego a ſimilitudine ſellam uocare ſoleo, ibiq́ue cõiungitur cum ſecundo eiuſdem lateris ſinu, de quo iam loquar.

Ab hoc itaq; primo ſinu antequam ad finem perueniat, aliquando uenulæ aliquot oriuntur, quæ per mollem meningem ibi ſuperpoſitam diſperſæ apparent. Ab hoc eodẽ fontis principio oritur uena, aut canalis quidam, qui ad poſteriora labẽs perforato oſſe poſt illud tuberculum, quo caput cum prima uertebra copulatur, partim deſinit in ſinum ceruicis a me quarto in loco deſcribendum, partim etiam diſtribuitur per ceruicem & copulatur cum uenis ibi diſſeminatis. Fons præterea ipſe duplicationum poſtquam primas has ſoboles à ſe deriuauit per inſculptam ſedem in oſſe temporis uerſus poſteriora aſcendit uſque ad ſummum oſſis petroſi dorſum, indeque unica, & aliquando geminæ, tres'ue oriuntur uenæ, quæ per ſuturam lambdoiden poſt mammillarem proceſſum erumpentes ad poſteriora aurium per cutim diſſemi-

nantur,partesq́; ibi collocatas, atq; aliquando cum exterioribus aſcendentibus uenis cōiunguntur. Cùm itaque ad ſummum dorſum oſſis petroſi peruenerit fons dictus, tunc anguſtatur atque deſinit in duos ductus, in ſecundum ſcilicet, ac tertium. Quorum prior perforata mēbrana ſub baſi pariter ipſius cerebri deorſum ad anteriora ac media capitis fertur per idē dorſum dictum petroſi oſſis, donec perueniat ad ſellam, ibiq́ue iungatur cum primo. Ab hoc dum propè ſellam eſt, oriuntur uenulæ, quæ per membranam tenuem propè arterias anteriores diſſeminantur, atque ab utriſq; ſimul iunctis his ſinibus, primo ſcilicet, ac ſecundo venulæ oriuntur, quæ ad cauitates varias oſſium diſtribuuntur, & vſque ad oculi orbitam etiam pertingunt. Poſterior verò ſinus, qui tertius eſt, aſcendens per poſteriora ad occipitij medium coniun-

gitur cum ſuo oppoſito, veluti opti mè traditū ē à diuino Veſalio, apud quē hic tertius primus eſt, integreq́; deſcriptus. Quare ego de hoc nihil aliud addam, ſed ad quartū venio, qui in ceruicis latere vtroque collocatur. Nam cùm meatus, vel potius vena illa, de qua ſecundo in loco dixi, orta à fonte, penetrarit extra os poſt capitis tuberculum; tunc reflexa ſupra primam vertebram ceruicis membranam in canali ceruicis contentam perforat, ſinumq́; vnum efficit ſui lateris in ea mēbranæ parte, quæ corporibus vertebrarum hæret. Hicq́ue ſinus uſq; ad ſeptimam ceruicis in vtroque latere ſatis ampla cauitate inſignis pertingit, ac multo ſanguine refertus eſt. Quoniam cum vena, quę per tranſuerſos ceruicis proceſſus repit, ſuperarit ſeptimæ vertebræ proceſſum, ſtatim immittit magnā propemodum ſui partem in hunc ſinum, quodq́ue re-

liquũ eſt aſcendens, ac ſuperata ſexta nouam propaginem in eundem ſinum inſerit. Idem ſuperata quinta ac omnibus reliquis facit uſque ad ſecundam: cùm enim illam ſuperarit, tota in principium dicti ſinus deſinit, vnico excepto ramo, qui ab ipſa exoriẽs per exteriora latus, in poſteriores ceruicis carnes diſſeminatur. Per proceſſum verò tranſuerſum primæ vertebræ, nunquam vena hæc, quòd ego viderim, tranſit, ſed arteria tantùm. Ab hoc autem ſinu vnius lateris oritur meatus, qui in alterius lateris ſinum pertingit, ita ut his nexibus obſeruatis, ac vaſorum complicationibus, cum Hippocrate dicere poſſimus ξύῤῥοια μία ξύμπνοια μία ξυμπαθέα πάντα. Cùm itaque quatuor ſint hi ſinus in vno latere, ſi addantur totidem in oppoſito, octo erunt omnes, quibus poſtea adiungatur nonus, qui ſub ſagittali vſque ad frontem peruenit,

tertioque in loco à Veſalio deſcriptus eſt. Addatur quoque & decimus, qui quartus aliorũ eſt, quique inter cerebrum & cerebellum recta ad glãdulam in extremo tertio ventriculo cerebri contentam, atq; peni ſimilimam fertur. Ab omnibus iſtis duplicationibus venæ oriuntur, quæ ad plexus χωροειδεῖς formandos tranſmittuntur, ac diſtribuuntur per ſubſtantiam ipſius cerebri, quæ'ue neruos cerebri, ac medullæ ſpinalis committantur, ac tandem, quæ ad varias partes extra caluariam alendas diſtribuuntur.

In tenui meninge ita ſe ſtrenuè geſſerunt reliqui anatomici, vt nihil ego, quod ab illis non ſit proditum, inuenire potuerim, veluti etiã in cerebro ipſo, in quo vtinam aliquando videre licuiſſet motum cõtractionis, ac dilatationis, quem primus ipſi cerebro adſcripſit Galenus & noſtrorum temporum anatomici

aliquot approbarunt. Quoniam ratio mihi contrarium penitus dictat, neque argumenta illa, quæ afferuntur à Galeno in libro de instrumento odoratus, & in lib. de vtili. respirationis, & in duodecimo de vsu partiũ tanti sunt momenti (parcat mihi magistri, cui omnia debeo auctoritas) vt vnquam persuadere potuerint motum adesse in hoc uiscere, cui motui obstet tota ipsius substantia, quodque pulsans sensu ipso (quod magis est) nunquam assequi potuerim, neque in viuorum brutorum anatome, neque in maximis capitis vulneribus, neque vlla alia euidenti, quam sensum subministraret ratione, quanuis summum studium, ac diligentiã hac in re adhibuerim. Adesse audacter non negarem, sed aut ob ipsius paruitatem, aut aliam ob causam me nunquam hoc assequi potuisse affirmo.

Ad calcem iam perueni, mi do-

ctiſſimè pater, enumerationis eorum,quæ ego nullo dictante, nec labore leui in anatome deprehendi, atque vtinam ita vera ſint, vti mihi ſunt viſa, tibique ita ſatisfaciant, vt ego in ſcribendo dum voluntati tuæ obtempero (alioquin minimè) mihimet ipſi ſatisfeci. Atque vtinam neminem ex ijs,ad quorum manus libellus hic peruenerit noſtra (quod ſummopere exopto) offendat oratio; cùm in ipſo nihil à me ſcriptum ſit, quod alios anatomicos lædere valeat, ſi iuſti æqui'ue rei ipſius æſtimatores eſſe velint: Omnes enim, qui adhuc viuũt amo ac colo,& illorum quoque,qui mortui ſunt, manibus optimè præcor, nullius illorum glorię,aut laudibus inuidens, cùm tam vaſtus ſit optimæ exiſtimationis campus, ut inde unuſquiſq; maxima ornamenta ſibi colligere poſſit ſine detrimento alienæ gloriæ. Quod ſi aliquando di-

uino Veſalio, aut alicui alio anatomico non lubens, ſed inſciens potius, uel inuitus vulnus aliquot inflixi, oro ut hoc antidoti loco à me accipiant, quòd aut imprudenter erraui, aut ſi uera protuli, omnia ipſis præſertim Veſalio accepta refero. Quoniam ita mihi uiam ſtrauit, ut ulterius licuerit progredi, quod nũquam certe hac ope deſtitutus facere potuiſſem. Vale, & Iohannem Baptiſtam Capredonum, nomine meo plurimum ſaluato.

FINIS.

1561

VENETIIS.

Apud Gratiosum Perchacinum.

